

PLÁN BOZP

PRO FÁZI PŘÍPRAVY STAVBY

Akce: „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n.“

Zpracoval: Ing. Martin Hulan

Zajištění zpracování plánu BOZP vyžaduje Zákon č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v 15 odst.2.

Cílem plánu BOZP je zkoordinovat a zajistit dobré pracovní prostředí pro všechny, kteří na staveništi nebo v prostoru staveniště pracují nebo se zdržují.

Plán BOZP nemůže v plném znění citovat obsah všech platných právních předpisů pro oblast BOZP a není to ani jeho úkolem. Plán BOZP upozorňuje zejména na rizikovější činnosti na staveništi, na rizikové práce a koordinuje práce zhotovitelů na jednom pracovišti.

Koordinátor průběžně aktualizuje plán BOZP. V aktualizacích se uvedou práce, které budou probíhat v nejbližším období s upozorněním na rizika BOZP a s návrhem na preventivní opatření. V aktualizacích plánu se uvádí potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Aktualizace plánu musí být v souladu se skutečným stavem realizace stavby.

A) Identifikační údaje

1. Údaje o stavbě

Název: „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n. 1. ETAPA“

Místo: Wilsonova 300/8, 120 00 Praha 2

Charakter stavby: Provádění stavebních úprava v budovách A,B budovy hlavního nádraží v Praze.

Účastníci stavby

a) Investor

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace se sídlem

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234, DIČ: CZ709944234

b) Zhotovitel projektové dokumentace

Digitry Art Technologies s.r.o.

Davídkova 675/76, 182 00 Praha 8 – Libeň

IČ: 01930249

DIČ: CZ01930249

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Hulan 0013781

c) Stavební dozor investora

Není zatím určen

d) Koordinátor BOZP na staveništi - fáze přípravy stavby

Není zatím určen

Stanovení koordinátora BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb

- Na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele. **Zadavatel stavby je povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů** s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi. Koordinátor podle věty první musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

V případě, že dojde k překročení objemu prací, nebo předpokládané době trvání prací, kdy:

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je **zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací**, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Z oznamovací povinnosti vyplývá rovněž **povinnost určení koordinátora BOZP**

Povinnosti koordinátora BOZP při přípravě stavby:

- v dostatečném časovém předstihu před zadáním díla zhotoviteli stavby předat zadavateli (investorovi) stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě,

- předat zadavateli stavby informace o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout se zřetelem na práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví

- dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření, která jsou vhodná pro plánování jednotlivých prací, zejména těch, které se vyskytují současně

- poskytuje odborné konzultace a doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné práce

- vypracovává plán BOZP, tak aby obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné práce.

2. Odůvodnění zpracování plánu BOZP

nutné dle NV č.591/2006 Sb:

Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- 1) Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zemin ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
- 2) Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- 3) Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- 4) Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

Na stavbě se předpokládá provádění těchto prací:

Příprava staveniště - uspořádání a vybavení

Bourací práce

Speciální zakládání

Zemní práce

Manipulační práce ruční

Manipulační práce strojní

Práce VZT, UT, Instalátérské

Elektrikářské práce

Betonářské práce

Zednické práce

Lešenářské práce

Svářečské práce

Zámečnické práce

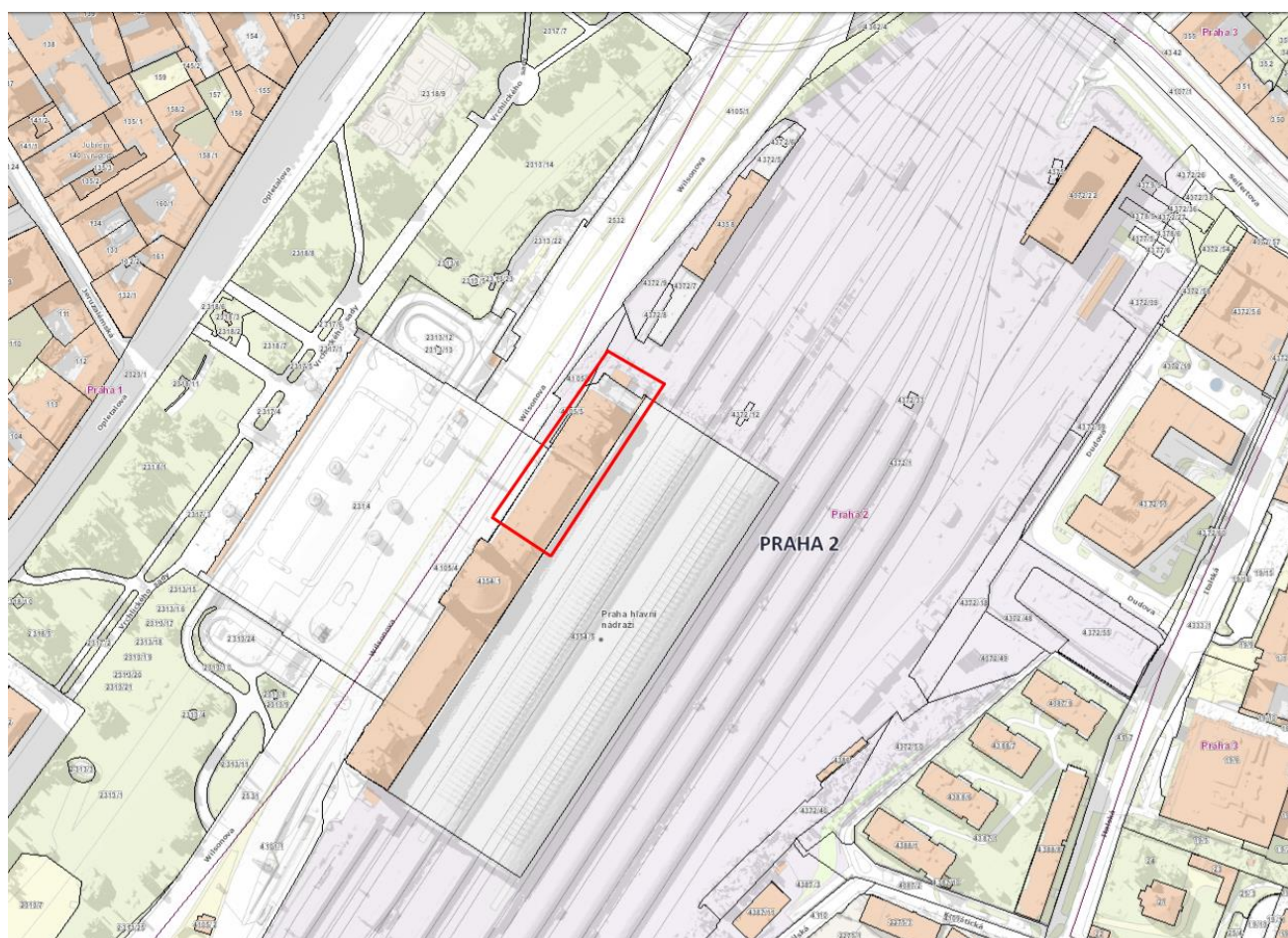
Klempířské práce

Pomocné práce dělnické

Natěračské práce

Sklenářské práce

B) Situační výkres stavby



C. Obsah plánu

1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora (Doklady týkající se stavby)

- stavební povolení
- jednotlivá vyjádření dotčených orgánů – jednotlivá vyjádření a stavební povolení jsou k dispozici u hlavního zhotovitele stavby
- další podmínky viz projektová dokumentace stavby

2. Požadavky k zajištění BOZP

Seznam dokladů a činností, které je nutno evidovat na stavbě a prověřit před zahájením prací

Níže uvedené dokumenty kontroluje hlavní stavbyvedoucí před zahájením prací.

Zhotovitel a subdodavatelé:

1. Zápis o provedeném školení BOZP
2. Zápis o provedeném školení PO
3. Zdravotní způsobilost zaměstnanců, u subdodavatelů alespoň čestné prohlášení
4. Odborná způsobilost zaměstnanců
5. Protokol o předání staveniště
6. Revize (elektro, plyn, zdvih, tlak, hasící přístroje apod.)
7. Protokol o předání lešení
8. Jmenování velitele požární hlídky (také by měli být určeny i členové požární hlídky)
9. Odborná příprava požárních hlídek z hlediska požární ochrany
10. Oznámení o umístění lékárničky a kontrola jejího obsahu (u lékárničky je vhodné umístit traumatologický plán)
11. Založit knihu pracovních úrazů a mít k dispozici tiskopis „záznam o pracovním úraze“

12. Provést základní školení BOZP na staveništi (zkontrolovat záznam — obsah, rozsah a prezenční listinu školení)
13. Založit knihu návštěv
14. Výměna rizik - písemný doklad o výměně rizik a přijatých opatřeních

pro fázi realizaci stavby bude zpracován REGISTR RIZIK, kde budou uvedena jednotlivá rizika prací a pracovních činností z kterých vyplývá zvýšené nebezpečí ohrožení zdraví zaměstnanců. zhotovitel stavby je povinen vyhledávat a vyhodnocovat rizika a přijímat opatření k jejich odstranění a omezení.
15. Koordinátor zajistí vzájemnou informovanost všech dodavatelů stavebních činností
16. Plán BOZP
17. Provozní řád staveniště (staveništní řád)
18. Umístit tabulky „STAVBA POVOLENA“ a „OZNÁMENÍ OIP O ZAHÁJENÍ PRACÍ“

Souhrn nejdůležitějších opatření k zajištění bezpečné práce

1. Předepsaná kvalifikace zaměstnanců.
2. Školení o BOZP, PO a specifické seznámení s obsluhou technických zařízení.
3. Používání OOPP a soustavná kontrola.
4. Pravidelné revize technických zařízení, zejména elektrických a zdvihacích zařízení a nářadí.
5. Montáž a demontáž lešení prostřednictvím odborně způsobilé osoby, pravidelná kontrola lešení.
6. Použití zábran výšky 1100mm se středovou tyčí (cca 550mm), používání OOPP
7. Stanovení dopravních tras, poučení a školení pracovníků,
8. Zařízení udržovat v řádném technickém stavu a průběžně kontrolovat kryty, školení BOZP, zabezpečit zábrany a ohraničení pracoviště, používání OOPP.
9. Použití zábran a zábradlí při výkopových pracích, používání OOPP (přilby), koordinace práce — vyloučit současný pohyb pracovníků nad sebou.
10. Dodavatelé i jejich subdodavatelé mají povinnost obeznamit fyzické osoby, které pro ně vykonávají pracovní činnosti se všemi riziky a nutností používání OOPP

11. V průběhu provádění prací dbát zvýšené pozornosti a nevykonávat práce, které mají charakter nebezpečnosti nebo předpokladu možného vzniku pracovního úrazu.
12. Pravidelně kontrolovat alkohol a používání omamných látek u zaměstnanců.
13. Pravidelně kontrolovat ohrazení a označení staveniště.

Kontrolu BOZP na staveništi doporučuji provádět 1 x za 7 dní, za přítomnosti technického dozoru investora, dodavatele, subdodavatelů, koordinátora BOZP a zástupce investora.

Kontrola bude zaměřena zejména na:

- dodržování opatření k omezení rizika (dle registru rizik)
- ohrazení a označení staveniště
- pohyb osob na staveništi
- vzájemná informovanost mezi dodavateli, subdodavateli skladování materiálu
- vyloučení rizika vzájemného ohrožení při jednotlivých pracovních činnostech (výměna rizik, časové posunutí prací apod.)
- požívání alkoholu a omamných látek
- používání OOPP (zejména výstražní vesty, přilby, rukavice, pracovní oděv a obuv)
- technický stav zařízení (revize, odborné prohlídky a kontroly)
- umístění a funkčnost zábran a zábradlí
- požárně - bezpečnostní značení
- čistotu a pořádek na staveništi
- kvalifikaci a odbornost dodavatelů prací
- provádění aktualizace dokumentace BOZP

Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření

a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem (Požadavky na zajištění staveniště)

Zařízení staveniště je na pozemcích stavebníka a bude po dobu stavby oploceno. KOO BOZP kontroluje během realizace stavby zabezpečení obvodu staveniště včetně vstupu a vjezdu (NV č. 591/2006 Sb., § 8, odst. 1e)

Při zařizování staveniště se vychází z Nařízení vlády č.591/2006 Sb., včetně příloh.

Zhotovitel po převzetí staveniště odpovídá za jeho zabezpečení (NV č. 101/2005 Sb., § 3. odst. 3g).

Veškeré únikové cesty v prostoru staveniště musí být řádně a viditelně označeny. Dále nesmí být na únikových cestách žádné překážky a musí být trvale zabezpečeno jejich řádné osvětlení. Všichni pracovníci budou před zahájením prací seznámeni s umístěním únikových cest a shromažďovacím prostorem.

Přesný rozsah venkovního i vnitřního zařízení staveniště včetně jeho napojení na energie v rámci budovy, bude součástí projektu organizace výstavby, který bude před zahájením stavebních prací vypracován generálním dodavatelem stavby. POV bude vypracováno v koordinaci a s ohledem na nepřerušovaný provoz během výstavby, a bude konzultováno a schváleno investorem resp. zástupcem Správy železniční dopravní cesty. Před zahájením stavby investor předá zhotoviteli prostor, který bude sloužit pro zařízení staveniště.

Zhotovitel musí brát ohled na související přilehlé prostory a zejména na provoz objektu a pohyb osob nesouvisejících se stavbou. Zhotovitel musí zabezpečit ohrazení, tak aby zamezil vstup nepovolaným osobám. V případě, že nebude možné zabezpečit ohrazení, musí být bezpečnost provozu zabezpečena jiným způsobem — např. střežením.

Zhotovitel musí určit zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Zhotovitel musí označit vjezdy na staveniště dopravními značkami — „Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám“, „Pozor výjezd ze stavby“. Všechny vstupy na staveniště opatřit tabulky „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“, „Nebezpečí úrazu“.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a přilehlých dopravních komunikací.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi a v areálu objektu.

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu.

Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

Dočasná elektrická zařízení musí splňovat normové požadavky a musí se podrobit revizím a kontrolám. Hlavní vypínač musí být řádně označen a snadno přístupný. Veškeré elektrické zařízení musí podléhat pravidelné kontrole a revizím.

Zhotovitel je povinen na staveništi udržovat pořádek a přiměřenou čistotu.

Zhotovitel musí zabezpečit splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob vykonávajících práce na staveništi - školení, odborné zkoušky.

Zhotovitel zajistí požadavky na manipulaci s břemeny a materiálem, školení, pracovní postupy.

Při práci v noci nebo v čase špatné viditelnosti musí zhotovitel zabezpečit dostatečné osvětlení pracoviště.

Montáž a demontáž lešení a jiných výškových pomocných konstrukcí bude provedena odborně způsobilou firmou. Lešení bude před zahájením prací protokolárně předáno a pravidelně kontrolováno dle NV č. 362/2005 Sb. a ČSN 73 8101.

Zhotovitel musí vést evidenci zaměstnanců na staveništi.

Budou vytyčeny trasy technické infrastruktury, jejich ochranná pásma a v souvislosti s tím budou navrženy opatření proti poškození zatížením skladováním a trasami pro stroje a těžká vozidla.

Informační tabule bude umístěna na viditelném místě u vchodu a vjezdu do prostoru staveniště. Bude obsahovat veškeré potřebné a důležité informace a nařízení. Veškeré značení bude odpovídat NV č.375/2017 Sb., které stanovuje vzhled a umístění značek a tabulek. Na informační tabuli budou uvedeny zejména kontaktní osoby generálního zhotovitele, investora stavby, technického dozoru, projektanta a koordinátora BOZP. Dále bude viditelně vyvěšeno Stavební povolení a Oznámení o zahájení prací. Základní bezpečnostní a informační značení na staveništi je uvedeno v bezpečnostní situaci stavby.

Zpracování pohotovostního a evakuačního plánu zajišťuje generální zhotovitel stavby, vč. shromaždiště pracovníků, místa první pomoci, místa hlášení požáru, apod. Ten je současně odpovědný za seznámení všech pracovníků na staveništi.

Hasicí přístroje pro případný zásah proti požáru na jednotlivých pracovištích jsou umístěny v kanceláři vedení stavby nebo dle charakteru prováděných prací přímo na pracovišti. Tato kancelář musí být viditelně označena příslušným značením. Všichni pracovníci musí být před zahájením činnosti proškoleni a seznámeni s jejich umístěním. V případě vzniku požáru musí být tato skutečnost neprodleně nahlášena v kanceláři vedení stavby. Na tomto místě se nachází funkční telefon pro zavolání pomoci. Hasicí přístroje musí být také trvale umístěny na pracovištích, kde se v danou chvíli provádí práce s otevřeným plamenem (zejména svařování). Veškeré hasicí přístroje musí být provozuschopné s platnou revizí. Počty a rozmístění hasicích přístrojů na staveništi zajistí zhotovitel na základě posouzení požárním specialistou.

Materiál zajišťující první pomoc v případě vzniku úrazu (lékárna, obvazový materiál) je umístěn v kanceláři vedení stavby, tato místnost musí být viditelně označena příslušným značením. V případě vzniku pracovního úrazu musí být tato skutečnost nahlášena na výše uvedeném místě, kde se nachází také telefon pro přivolání další pomoci. Všichni pracovníci musí být před zahájením činnosti řádně proškoleni a seznámeni s místem, kde bude poskytnuta první pomoc a možnost zavolání další pomoci. Pracovníci jsou povinni hlásit veškeré pracovní úrazy svému nadřízenému, pokud nejsou schopni nahlásit pracovní úraz, jsou povinni tak učinit svědci události, musí být vedena evidence veškerých pracovních úrazů.

Základní telefonní čísla:


112 – tísňová telefonní linka

150 – hasičský záchranný sbor


155 – záchranná zdravotní služba


158 – policie


Stavba bude v blízkosti každého vstupu/vjezdu na staveniště opatřena štítkem „Stavba povolena“, na „hlavním vstupu do zařízení staveniště“ pak kopií „Oznámení o zahájení prací na OIP“ a příslušnými bezpečnostními tabulemi s piktogramovými značkami a to minimálně v rozsahu uvedeném níže:


	<p>Vyznačení zákazu vstupu nepovolaným osobám na staveniště z důvodu bezpečnosti.</p> <p>Na všech přístupech a vjezdech ke staveništi, nebo do prostor možného ohrožení vlivem stavební činnosti; dále pak dle potřeby na oplocení stavby.</p>
---	--


Další označení:


	<p>Příkaz k použití ochranné přilby nejen během pracovní činnosti, ale již při samotném vstupu do daného prostoru, k vyloučení nebo snížení rizika vzniku úrazu hlavy.</p> <p>Na viditelném místě při vstupu na staveniště.</p>
---	---


	<p>Označení elektrického zařízení s hlavním vypínačem elektrické energie, příkaz k vypnutí v případě nebezpečí a zákaz použití vody, vodního nebo pěnového hasicího přístroje nebo hydrantu jako hasiva v případě nutnosti hasit požár pod napětím.</p> <p>Na viditelném místě u elektrického prozatímního zařízení s hlavním vypínačem.</p>
---	--




			<p>Upozornění na nebezpečí úrazu při pádu do výkopu – v místech, kde budou probíhat výkopové práce při zemních pracích.</p> <p>Na viditelném místě při provádění výkopu, možnost vyvěšení pouze na přechodnou dobu dle výskytu rizika.</p>
--	---	--	--

			<p>Upozornění na nebezpečí úrazu při pádu do prohlubně nebo jámy.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru nebo na viditelném místě v blízkosti prohlubně, možnost vyvěšení pouze na přechodnou dobu dle výskytu rizika.</p>
--	--	--	--

			<p>Označení místa, kde se nachází hasicí přístroj nebo přístroje.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru nebo na viditelném místě na stanovišti hasicích přístrojů.</p>
--	---	--	---

			<p>Označení místa, kde se nachází pohotovostní telefon a které je určeno k ohlášení požáru.</p>
--	---	--	---

	<p>Označení ošetřovny nebo místa k poskytování první pomoci na staveništi.</p> <p>Při vstupu do daného prostoru nebo na jiném viditelném místě.</p>
---	---

 HASIČI 150	Zřetelné vyznačení všech čísel tísňového volání.
 ZÁCHRANNÁ SLUŽBA 155	
 POLICIE 158	Na viditelném místě, nejlépe v blízkosti telefonu.
SOS TÍSŇOVÁ LINKA 112	

Prostory staveniště s rizikem pádu osob budou po celou dobu výstavby odděleny od okolního prostředí (oploceny, ohrazeny) od ostatních prostor přístupných veřejnosti.

Staveniště – otevřené výkopové rýhy budou po celou dobu výstavby zabezpečeny proti pádu osob dílci ochranného zábradlí vysokými nejméně 1,1 m/dílci prozatímního oplocení/pevným ochranným zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou - výkopy musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárazkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárazka u podlahy slouží zároveň jako zárazka pro slepeckou hůl (nebo jiným způsobem v souladu s přílohou č. 3 NV č. 591/2006 Sb.).

Při provedení uzavření veřejných chodníků musí být pro chodce vytvořen náhradní koridor o šíři nejméně 1,5m, bezpečně a viditelně oddělený od přilehlé komunikace přemístitelnými dílci ochranného zábradlí nebo musí být zajištěny jiné pochozí trasy.

V případě vzniku otevřených rýh přes veřejné komunikace pro pěší musí být provedeny přechodové lávky široké nejméně 1,5 se zábradlím po obou stranách se střední tyčí a zárazkou u podlahy

Dopravní podmínky

dle zpracovaného DIO, schváleného příslušnými orgány. Za jeho dodržování zodpovídá zhotovitel.

Vzhledem k jednoduchým poměrům na staveništi nebude zpracován Dopravní řád. V prostorách staveniště platí níže uvedené jednoduché dopravně provozní podmínky

- pěší komunikace k zařízení staveniště a hlavní pěší komunikace v rámci stavby musí být oddělena od vnitrostaveništní dopravní komunikace
- zákaz jízdy a parkování dopravního prostředku na staveništi, pokud to nesouvisí s technologií provádění stavby nebo pro nakládku a vykládku materiálu, odpadu, apod.; výjimky povoluje pouze stavbyvedoucí
- max. povolená rychlost 15 km/h
- za organizaci dopravy odpovídá stavbyvedoucí hlavního zhotovitele stavby

Skladování a manipulace s materiálem

Bezpečný přísun a odběr materiálu zajišťuje zhotovitel podle pracovního postupu, o kterém musí prokazatelně informovat své zaměstnance.

Skladovací prostory musí být zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob — oplocení, nebo uzamknutí skladu.

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné, zpevněné a stabilní — nesmí představovat riziko úrazu.

Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita (podložkami, zarážkami, operami, stojany, klíny nebo provázáním . . .).

Sypké hmoty mohou být skladovány

- při mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky, - při ručním ukládání a odebírání směřují být navrženy max. do 2m, - v pytlích do výšky 1,5m.

Tekutý materiál – musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Zajistit proti rozlívání.

Tabulové sklo – musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami a zajištěno proti sklopení.

Plechovky a jiné oblé předměty – smějí být při ručním skladování stavěny nejvýše do výšky 2m při zajištění jejich stability.

Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky – musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování (určuje výrobce).

Prvky a dílce pravidelných tvarů – mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše do výšky 4m (pokud výrobce nestanoví jinak).

Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav – musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo obepínány ve větší pracovní výšce než 1,5m.

Další podrobnosti jsou uvedeny v NV č.591/2006 Sb., příloha č.3.

b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Osvětlení všech hlavních komunikačních tras na staveništi zajistí hlavní zhotovitel stavby. Ostatním zhotovitelům stavby je přísně zakázáno jakékoliv zasahování do osvětlení. Řádné osvětlení bude dále zajištěno přenosnými světelnými zdroji – zajistí jednotliví zhotovitelé pro své pracovníky a tato budou odpovídat platným bezpečnostním předpisům a příslušným technickým normám. Osvětlení stavby bude pravidelně kontrolováno a revidováno dle platných ČSN – odpovídá hlavní zhotovitel stavby.

c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození (Ochrana sítí technické infrastruktury)

Součástí PD je vyjádření správců sítí. Jejich podmínky musí zhotovitel dodržovat. Bude provedeno geodetické vytyčení a označení těchto tras a provedeny opatření k ochraně proti poškození při provádění výkopových prací a v místech kolize s dopravními trasami stavby, kde je předpokládáno vysoké zatížení.

O pracích prováděných v ochranných pásmech je nutné písemně informovat příslušné pracovníky a kopie dokladů o proškolení pracovníků předat KOO BOZP.

Ochrana prozatímního vedení medií po staveništi:

Prozatímní vedení bude navrženo tak, aby bylo zamezeno možnému poškození v místě křížení s dopravními trasami. Musí být řádně označeny a provedena bezpečnostní opatření (např. instalace označení pro bezpečné podjíždění). Pracovníci obsluhy strojů a dopravních prostředků musí být s trasami prokazatelně seznámeni.

El. zařízení budou ochráněna proti účinkům atmosférické elektřiny.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Dle vyhl. 87/2000 Sb.

Proti vzniku a šíření požáru nebo vzniku výbuchu s následným požárem na svářečských pracovištích a v přilehlých prostorech se provedou základní požární bezpečnostní opatření a dle konkrétního nebezpečí též zvláštní požární bezpečnostní opatření. S ohledem na dané provozní podmínky se může jednat o jedno nebo více opatření spočívajících zejména v

- odstranění hořlavých nebo hoření podporujících nebo výbušných látek,
- překrytí nebo utěsnění hořlavých látek nehořlavým nebo nesnadno hořlavým materiálem (stupeň hořlavosti A nebo B podle ČSN 73 0862) izolujícím hořlavou látku od zdroje zapálení tak, aby nedošlo k vznícení. Při obloukovém svařování lze pro závěsy, pásy nebo zástěny použít materiál odpovídající požadavkům normových hodnot, a to způsobem a ve vzdálenosti, která bezpečně chrání proti žhavým částicím ze svářečských prací dle určení výrobce nebo dovozce; překrytí se provede tak, aby nedocházelo k nasáknutí hořlavé látky do krycího materiálu,
- úpravě dopadové plochy nebo krytí dráhy vedení přímého i odraženého laserového záření z laserů III. b) a IV. třídy,
- vybavení hasebními prostředky podle charakteru pracoviště a použité technologie svařování,
- měření koncentrace hořlavých plynů, par hořlavých kapalin a prachů ve směsi se vzduchem nebo jiným oxidovadlem a udržování koncentrace pod hranici nebezpečné koncentrace,
- ochlazování konstrukce,
- provětrávání pracoviště pro odstranění nebezpečné koncentrace hořlavých plynů, par, prachů,

- rozmístění technického vybavení proti rozstřiku žhavých částic tak, aby spolehlivě zabraňovala působení jisker, částic kovu i strusky.

Svařování se nesmí zahájit, jestliže

- nejsou stanovena požárně bezpečnostní opatření s ohledem na druh a místo těchto prací,
- svářeč a pracovníci zúčastnění na svařování a souvisejících činnostech nejsou prokazatelně seznámeni s podmínkami požární bezpečnosti,
- nejsou splněny podmínky požární bezpečnosti,
- svářeč na svářečském pracovišti nemůže prokázat svou odbornou způsobilost ke svařování doklady odpovídajícími normovým požadavkům nebo normativním dokumentům dle ČSN EN 45020 nebo vydanými v rámci oprávnění certifikačního orgánu akreditovaného v České republice; v případě, že není pro určitý druh svařování těmito předpisy odborná způsobilost stanovena, pak oprávněním odpovídajícím návodům výrobce nebo dovoze zařízení.

Po skončení svařování vyžadujícího zvláštní požárně bezpečnostní opatření se v rámci požárního dohledu zkontroluje požární bezpečnost svářečského pracoviště i přilehlých prostorů a zajistí se požární dohled ve stanovených intervalech (příloha č. 1). Intervaly se stanoví se zřetelem na základní, případně specifické riziko svářečského pracoviště. Nejkratší doba požárního dohledu je 8 hodin. V odůvodněných případech, zejména při tepelném dělení kovů a u členitých prostorů, je třeba při stanovování doby, po kterou je třeba požární dohled provádět, přihlédnout k možnosti vzniku požáru i po 8 hodinách.

Požární dohled je vykonáván osobou k tomu předem určenou s písemně stanovenými právy a povinnostmi při tomto dohledu. Požární dohled je vykonáván v průběhu svařování nepřetržitě. Při přerušení svařování nebo po jeho skončení se požární dohled vykonává po určenou dobu nepřetržitě nebo vzhledem k charakteru prací a prostoru po určenou dobu v intervalech stanovených zvláštními požárně bezpečnostními opatřeními.

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení (Komunikace na staveništi, prozatímní rozvody)

Provizorní elektrické vedení ve venkovních prostorách staveniště bude umístěno v chráničce nebo vyvěšeno podél stěn objektu. Je zakázáno umístění provizorních rozvodů elektro tak, aby mohlo být přejížďeno stavební mechanizací.

Elektrické prozatímní zařízení, včetně všech elektrických provizorních skříní, bude pravidelně kontrolováno osobou s vyšší elektrotechnickou kvalifikací – prokazatelně nejméně 1x za kalendářní měsíc a bude mít platnou revizi (včetně zakreslení rozmístění) v souladu s ČSN 33 1500, ne starší než 6x kalendářních měsíců. Hlavní „STOP“ tlačítko – vypínač bude řádně a viditelně označen a budou s ním prokazatelně seznámeni všichni pracovníci provádějící práce na staveništi; odpovídá každý zhotovitel. Obdobně tak bude provedeno s hlavním uzávěrem vody.

V případě potřeby nočního osvětlení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům a příslušným technickým normám. Noční osvětlení stavby musí být potom pravidelně kontrolováno a revidováno dle platných ČSN – odpovídá hlavní zhotovitel stavby.

K dodržení bezpečného pohybu pracovníků na staveništi je nutné, aby byly vnitrostaveništní komunikace uvažovány a navrženy v projektové dokumentaci.

- Minimální šířka komunikace pro pěší na staveništi musí být 0,75m, při obousměrném provozu 1,5m. Komunikace s větším sklonem než 1 : 3 bude mít alespoň na jedné straně jednotyčové zábradlí o výšce 1,1 m
- Vnitrostaveništní komunikace bude vytyčena a každý zaměstnanec bude poučen o rozmístění těchto komunikací.
- Bude zajištěna dostatečná únosnost dle použité mechanizace.
- Nadzemní vedení bude provedeno v dostatečné výšce, aby byla zachována průjezdnost dopravních tras. Trasy budou navrženy tak, aby nedošlo k poškození při práci jeřábu a další těžké mechanizace.

f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace

Stavba se nenachází v záplavové oblasti. V případě většího množství srážkové vody je třeba zajistit funkční odvodnění staveniště.

g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu (Zařízení staveniště)

Zhotovitel převzetím staveniště přebírá zodpovědnost. O předání staveniště bude sepsán protokol.

Hlavní zhotovitel stavby zajistí jeho pravidelný úklid a čištění.

Umístění zařízení staveniště bude v prostorách staveniště. V zařízení staveniště budou umístěny na určeném označeném místě prostředky pro poskytnutí první pomoci, havarijní prostředky a další důležitá dokumentace BOZP a PO, včetně tohoto Plánu BOZP; odpovídá hlavní zhotovitel stavby.

V rámci seznámení se staveništem budou všichni pracovníci stavby seznámeni s aktuální situací na stavbě – vstupy, vjezd, umístění hlavních uzávěrů – vypínačů elektro, vody, apod. Hlavní zhotovitel stavby (v rámci předání pracoviště jednotlivým zhotovitelům) je prostřednictvím zhotovitelů povinen s výše uvedenými skutečnostmi seznámit všechny pracovníky stavby se staveništem, také v součinnosti s koordinátorem BOZP s možnými riziky, a to bezprostředně před zahájením vlastních prací.

Situační výkres – viz bod „B“ tohoto Plánu.

h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody (Požadavky BOZP na provádění zemních prací)

Základní rizika při provádění zemních pracích:

- pád pracovníka při vystupování a sestupování do/z výkopu, zavalení po utržení stěny;
- pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech zajištění jámy, výkopu, apod.;
- ohrožení až ztráta stability sousedních objektů, základů apod. v blízkosti jámy, výkopů;
- zavalení pracovníků ve výkopech sesutou zeminou nezajištěné stěny výkopu;

- zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech.

Základní bezpečnostní opatření:

Je třeba dodržovat požadavky pro provádění výkopových prací uvedené v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 2 a 3, zejména:

- zemní práce musí být prováděny podle technologického postupu předem připomínkovaného koordinátorem BOZP,
- prokazatelné seznámení odpovědného zástupce zhotovitele, obsluh strojů a ostatních fyzických osob s ochrannými pásmy technické infrastruktury a s jednotlivými souhlasy jejich provozovatelů pro práce v ochranném pásmu,
- vyznačení všech podzemních vedení na terénu s druhem inženýrských sítí, s hloubkou jejich uložení a ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět,
- zabezpečení okolních objektů/konstrukcí a komunikací, jejichž stabilita by mohla být při zemních pracích ohrožena,
- zajištění stability stěn výkopů v souladu s PD a zajištění výkopu proti pádu osob do výkopů
- proti pádu osoby do výkopu jeho ohrazením ve vzdálenosti 1,5 m od hrany pádu bez střední tyče, pevným dvoutyčovým zábradlím 1,1 m se střední tyčí a zárážkou u podlahy vysokou nejméně 0,2 m, případně přenosné zábrany, popř. vytvořením technické zábrany odsazené od hrany výkopu v závislosti na jeho hloubce, nebo jeho zakrytím dle NV č. 591/2006 Sb. V případě využití výstražné pásky (nemůže být použita pro zajištění výkopů na veřejném prostranství mimo oplocené staveniště), zajistí zhotovitel stavebních prací její trvalou kontrolu a v případě poškození opravu. Zhotovitel provádějící zemní práce, zajistí po celou dobu provádění prací zajištění všech prohlubní a výkopu dostatečným způsobem v souladu s přílohou č. 2 NV č. 591/2006 Sb. a tímto plánem BOZP. (ohrazení, oplocení, zakrytí) Všichni ostatní zhotovitelé jsou povinni dané označení a vymezení prostoru respektovat. Je zakázáno jakékoliv zasahování do zajištění výkopů.
- zatěžování okrajů výkopů zeminou, materiálem nebo okolním provozem, od hrany výkopu musí ponechán volný pruh minimálně 0,5 m široký; povrch terénu v pásu od okraje výkopu až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem,

Stroje pro zemní práce

- Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.
- Pod stěnou nebo svahem stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti, aby nevzniklo nebezpečí jeho zasypání.
- Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
- Při jízdě ze svahu a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability.

- Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.
- Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.
- Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.

i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

Neřeší se. Staveniště nezasahuje do komunikací a ploch přístupných veřejnosti.

j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění (Požadavky BOZP na provádění betonářských prací)

Postup ukládání betonové směsi musí být stanoven technologickým postupem schváleným TDS a KOOBOZP.

Bednění

- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
- Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.
- Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem křížení betonářských prací písemný záznam.

Přeprava a ukládání betonové směsi

- Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.
- Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.
- Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.

Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Odbedňování

- Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.
- Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.
- Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí (Požadavky BOZP na zednické práce)

- Při provádění zdění z lešení bude dodržena mezera mezi lešením a stěnou max 25cm. Lešení bude upraveno tak, aby splňovalo podmínky kolektivní ochrany z hlediska BOZP pro práce ve výškách, pokud to nebude z technických důvodů možné, budou pracovníci zajištěni prostředky osobní ochrany.
- Otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, musí být bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí, volné okraje otvorů musí být 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.

Zajištění pod místem práce s nebezpečím pádu bude provedeno v souladu s NV č.362/2005 Sb:

- 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.

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.

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.

- Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
- 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.
- Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- K dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
- 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.
- Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

k) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace (Požadavky na BOZP na provádění montážních prací)

- Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížení 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.
- Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
- 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.
- Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
- Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
- 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.
- Při odebírání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců podle části 2a) tohoto plánu.
- Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky dle 378/2001 Sb. 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.
- 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.

- 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.
- Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
- Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.
- Technologický postup stanoví způsob vyztužení těchto dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.
- Ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny.

1) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor (Požadavky BOZP na bourací a rekonstrukční práce)

- Při bouracích pracích zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané kce, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních kcí. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části
- Strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami směřjí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
- Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
- Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.
- K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.
- 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.
- 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.

- Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění navazujících kcí způsobem stanoveným v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.
- Dočasné stavební konstrukce zřízené za účelem provádění bouracích prací nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané konstrukce, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
- 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.
- Není-li zajištěna dostatečná únosnost bourané konstrukce, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při bourání zdí, které stabilizují jiné konstrukce, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.
- Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
- Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál.
- Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.
- 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.

m) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce (Požadavky na provádění montáže stropů)

- ŽB monolitický strop nového objektu v prostoru severního dvora

Bednění a betonáž budou prováděny dle bodu C 2j) tohoto plánu

Související práce prováděné ve výšce a nad volným okrajem budou prováděny dle bodu C 2n) tohoto plánu.

n) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany (Požadavky na BOZP pro práce ve výškách)

Při práci ve výškách budou dodržovány veškerá platná nařízení, zejména pak zákon č.362/2005 Sb. o Požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu. Práce ve výškách nesmí být prováděny osamocenými pracovníky, vždy budou prováděny pracovními četami o minimálně dvou pracovnících. Při práci na hraně pádu je preferováno použití kolektivního způsobu ochrany před pádem do hloubky

Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

- 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.

- 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 záchytných 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.

- 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.

- 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 přerušeni nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.

v případě nemožnosti použití kolektivního typu ochrany budou použity prostředky osobní ochrany.

- Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené Nařízením vlády č. 21/2003 Sb

Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen.

Používání žebříků

- 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 nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.

- 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.

- Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.

- Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.

- Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.

- 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.

- 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. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání. Provazový žebřík může být používán pouze pro výstup a sestup.

- 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. Pojízdny žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu. Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat.
- 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.
- 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.
- Zaměstnavatel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.
- Chůze na dřevěném dvojitém žebříku (malířské práce) může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku.

Zajištění proti pádu předmětů a materiálů

- 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.
- Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.
- Konstrukce pro práce ve výškách nelze přetěžovat; hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob. Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat:

- Vyloučení provozu pod pracovištěm
- Použití záchytné konstrukce
- Ohrazení ohroženého prostoru dvoutýčovým zábradlím minimální výšky 1,1m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou.

Ochranné pásmo, vymežující ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně:

- 1,5m při práci ve výšce od 3 do 10m včetně
- 2m při práci ve výšce nad 10m do 20m včetně
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20m do 30 m včetně
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30m

Dočasné stavební konstrukce

- musí být založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- 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,
- musí být provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,

- 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,
- rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- pracovní plochy na nich musí být 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.

- 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

- typizovaných lehkých pracovních lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
- 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.
- 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.
- 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.
- Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.
- 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.

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

o) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů (Požadavky na dopravu a skladování)

Při použití pracovních strojů (nakladače, apod.), musí být vždy dodrženo ochranné pásmo těchto strojů, které je stanoveno jako dosah pracovního zařízení konkrétního stroje + 2,0 m.

Pro skladování a manipulaci s materiálem nutno dodržovat NV č. 591/2006 Sb – příloha 3

- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.

- Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.

- Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

- Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

- Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odbírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vy-tvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.

- Při ručním ukládání a odbírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.

- Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například opěrami nebo stěnami, musí být pytly uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

- Nebezpečné chemické látky a chemické směsi musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.)

- Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.

- Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.

- Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu

- Je zakázáno používat jakkoli poškozenou nebo technicky nezpůsobilou stavební techniku.

- Činnost dopravních prostředků a mechanismů přesahující rámec vyhrazeného staveniště je vždy na odpovědnosti pracovníků, kteří řidiče nebo strojníka na tyto práce vyslali za podmínky, že řidič nebo strojník neporuší dopravní předpisy, předpisy bezpečnosti práce, PO a ochranu životního prostředí.

- Skladovat materiál je povoleno pouze na předem určených místech.

- Při ruční manipulaci s břemeny musí být používány takové pracovní postupy, aby se předcházelo úrazům a poškození zdraví zaměstnanců, způsobeným zejména přiražením břemene, jeho vysmeknutím, zraněním o povrch břemene, uklouznutím, zakopnutím při manipulaci s břemenem, sesutím břemen způsobeným nedostatečným upevněním, naražením nebo pádem břemene při zdvihání, přenášení, spouštění nebo nárazem zaměstnance na dopravní prostředek a na uložené předměty.

- S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.

p) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací (Požadavky BOZP pro koordinaci prací)

Na staveništi budou plnit úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů. Z toho důvodu zajistí zaměstnavatelé vzájemnou písemnou informovanost o pracovních postupech a technologiích na pracovišti prováděných a přijmou opatření k ochraně pracovníků před působením rizik s pracovních postupů plynoucích. Pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně zaměstnanců. Písemná dohoda musí být před zahájením prací předána KOO BOZP.

Hlavní odpovědnost za realizaci a likvidaci bezpečnostních opatření ve společných prostorech a na celém staveništi nese generální zhotovitel stavby. Každý subdodavatel je povinen na svém pracovišti zřídit příslušná bezpečnostní opatření a udržovat pořádek na tomto pracovišti.

Zhotovitel stavby, před jejím zahájením, zpracuje podrobné vyhodnocení bezpečnostních rizik a zajistí seznámení s nimi všechny dotčené pracovníky na stavbě.

Koordinátor je oprávněn požadovat sjednání okamžité nápravy v koordinaci s generálním zhotovitelem stavby. Dále je oprávněn svolávat kontrolní dny za účelem koordinace bezpečnosti práce na staveništi provádět zápisy do stavebního deníku, týkající se požadavků na bezpečnost práce. Závěry a zejména změny, které vyplynou z KD stavby a koordinátora musí být zakotveny do aktualizace plánu BOZP. Do plánu BOZP musí být zakotveny i konkrétní technologické postupy a bezpečnostní rizika a jejich aktualizace, která jsou v průběhu stavby předávána jednotlivými subdodavateli vyššímu zhotoviteli a koordinátorovi a to nejpozději 8 dnů před zahájením jejich prací na stavbě.

q) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací (Požadavky BOZP na provádění dokončovacích prací)

- Při provádění těchto prací bude docházet zejména k rizikům spojených s pracemi prováděnými ve výškách. Ty jsou řešeny v bodě C.2.n) tohoto plánu. V případě jiných, v tuto chvíli nepředpokládaných činností bude rozsah opatření, způsob provádění, případně technologický postup doplněn do plánu BOZP pro realizaci stavby.

r) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností (Specifické požadavky na BOZP dotčené stavby)

Neřeší se. V době provádění prací bude na staveništi vyloučen přístup veřejnosti. Oplocení a označení zákazu vstupu a další opatření související s vyloučením přístupu veřejnosti budou pravidelně kontrolována – viz bod B2a) tohoto plánu.

s) *postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů (Specifické požadavky DOSS)*

Pokud základní rizika jako např. exhalace, hluk, vibrace, prach, zápach, apod. nepřekročí při realizaci stavby stanovené limity, není nutné přijímat žádná mimořádná opatření v plánu BOZP a jejich eliminace je v souladu se zák. č. 262/2006 Sb., a to zejména části páté, plně v povinnostech zhotovitele stavby.

Zhotovitel stavby předloží KOO BOZP min 8 dní před zahájením prací, seznam těch prací, u kterých je riziko tvorby hluku, vibrací či jiných rizik, a technologický postup jejich provádění s vyhodnocením rizik a návrhem na opatření ve smyslu zák. č. 309/2000 Sb., § 16.

t) *postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu (Specifické požadavky na nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi)*

neřeší se.

Upřesňující požadavky BOZP

1. Dokumentace k zajištění BOZP

a) Dokumentace průběhu stavby

- DSP (ZOV, DIR, PBŘ, stanoviska DOSS)

b) Dokumentace vedená zhotovitelem stavby

- Stavební deník

- Jmenný seznam pracovníků, kteří se na stavbě vyskytují

- Technologické postupy z hlediska BOZP
- Registr rizik

c) Požadavky na zpracování pracovních a technologických postupů zhotovitelem stavby

- Zhotovitel zpracuje technologické postupy na veškeré činnosti a práce, kde by mohlo dojít k ohrožení osob z hlediska BOZP. Zejména na práce uvedené v příloze 5 NV 591/200sb

d) Dokumentace vedená koordinátorem BOZP

- plán BOZP (aktualizován dle vývoje stavby)
- deník KOOBOZP (opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků)
- zápisy z kontrolních dnů BOZP

2. Požadavky na používání OOPP při provádění prací

Každý pracovník musí být při pohybu na staveništi a provádění pracovních úkonů vybaven příslušnými OOPP, zejména potom reflexní vestou, helmou a pracovní obuví s podrážkou odolnou vůči proražení a propíchnutí.

Osobní ochranné pracovní prostředky je nutno udržovat v použitelném stavu a kontrolovat jejich používání.

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí používat v případech, kdy nelze použít jištění kolektivního.

Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména: bezpečnostní lano, bezpečnostní pás, bezpečnostní postroj, zkracovač lana, samonavíjecí kladka, bezpečnostní brzda, přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství.

Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat zvláštním předpisům, případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou.

Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejméně jedenkrát za dva roky, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak. Funkční zkoušku osobního zajištění je nutno vykonat po každé mimořádné události.

Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu.

Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení.

Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být max. 0,6m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5m s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4m. Při přesunu na jiné místo upevnění musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním.

V případě potřeby musí být pracovníci vybaveni účinnými OOPP při provádění prací ohrožující nadměrným hlukem, poškozením zraku atd. Možné ohrožení v konkrétních podmínkách stanoví zhotovitelé v rámci zpracování rizik vč. vhodné ochrany.

V pravidelných intervalech musí být prováděna kontrola používání OOPP a bezpečnostních zařízení vč. řidičů dopravních zařízení při opuštění kabiny stroje nebo automobilu; v případě nesplnění některých podmínek, musí být okamžitě veškeré závady odstraněny. Všichni zhotovitelé stavby jsou povinni účastnit se kontrolních dnů za účelem koordinace bezpečnosti práce na staveništi.

Při svařování nesmí být používány hořlavé oděvy!

3. Předpokládaný postup prací – časový plán

Vychází z harmonogramu stavby zpracovaného zhotovitelem stavby.

Celková doba provádění prací: 9měsíců

4. Rizika a opatření k zajištění BOZP

Zhotovitel předloží KOOBOZP seznam RIZIK nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi nebo na jakémkoli pracovišti, týkající při pracovních nebo technologických postupech, které budou na pracovišti prováděny a o přijatých opatřeních k eliminaci rizik (zák. č. 309/2006 Sb. § 16 a) a b).

Bude provedeno dostatečné značení upozorňující na nebezpečí (např. výstražné, zákazové a příkazové značení, omezení pohybu, případně možné nezbytně nutné dočasné uzavření komunikace, apod.

5. Požadavky na technické prostředky

Nikdo nesmí obsluhovat žádné strojní zařízení nebo prostředek, pokud k tomu nebyl řádně proškolen a nemá u sebe průkaz nebo osvědčení o kvalifikaci umožňující mu toto zařízení obsluhovat.

Každé strojní zařízení nebo prostředek, u něhož je zjištěna závada, musí být vyřazeno z provozu.

Rizika, související s používáním technických prostředků musí být obsažena v registru rizik a musí s nimi být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé.

Technické prostředky a strojní zařízení se smí používat výhradně k účelům a za podmínek, pro které je určeno, v souladu s provozní dokumentací; zaměstnavatel a KOOBOZP může stanovit další požadavky.

Jeřáby

ČSN ISO 12480 část 3 stanoví požadované postupy pro bezpečné používání věžových jeřábů

- upevnění, ukotvení nebo zajištění zařízení nebo jeho části je nutné provést vhodným způsobem.
- zaměstnavatel stanoví bezpečný přístup obsluhy k zařízení a dostatečný manipulační prostor se zřetelem na technologický proces a organizaci práce, umožňující bezpečné používání zařízení.
- stanoví se opatření zabráňující sklopení, převrácení, posunutí nebo sklouznutí břemene; zajistí pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení.
- stanoví se 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.
- vázání nebo odvazování břemene provádí oprávněný zaměstnanec vždy v koordinaci a za plné součinnosti s obsluhou, která zdvihací zařízení ovládá.
- musí být zajištěna vzájemná koordinace obsluh, jsou-li břemena zdvihána nebo přemísťována dvěma nebo více zařízeními.
- stanoví se opatření, aby se zamezilo vzájemné kolizi zařízení nebo jejich částí nebo kolize s břemeny, pokud jsou dvě nebo více zařízení umístěna tak, že se jejich manipulační prostory překrývají.
- musí být prováděn dohled nad zavěšeným břemenem zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem, pokud není zamezen přístup do nebezpečného prostoru a není-li zavěšené břemeno při výpadku pohonu zajištěno.
- nařídí se zastavení provozu zařízení, pokud se povětrnostní podmínky zhorší natolik, že ohrožují bezpečné použití zařízení nebo bezpečnost a zdraví zaměstnanců; stanoví se odpovídající opatření k zamezení samovolnému pohybu zařízení nebo převrácení zařízení.

6. Požadavky na dočasné stavební, pracovní a ochranné konstrukce

Lešení

Lešení bude provedeno v souladu s NV č.591/2006 Sb, a 362/2005 Sb. a v souladu s ČSN 73 8101, 73 8102 a bude vždy protokolárně předáno do užívání všech zhotovitelům. Prostor pro montáž konstrukce lešení musí být řádně připraven tj. vyčištěn, odvodněn, urovnan popřípadě zhutněn. Při montáži i demontáži musí být zajištěna bezpečnost pracovníků a komunální bezpečnost na přilehlých komunikacích tak, aby nebyla ohrožena doprava a provoz chodců.

Používání improvizovaných lešení je zakázáno. Zvýšené pracovní podlahy bez zábradlí a zářázky u podlahy lze používat pouze do výšky 1500 mm. U větších výšek se používají řádně zkonstruovaná a zajištěná stabilní nebo pojízdná lešení s ochranným zábradlím a zářázkou v úrovni pracovní podlahy.

Únosnost terénu pro založení lešení musí odpovídat zatížení vyvozenému vahou konstrukce a jeho provozem.

Při zakládání konstrukce lešení zejména na nepevněném povrchu musí být staticky posouzena a o stavbě lešení před jeho uvedením do provozu vyhotoven protokol. Přitom je třeba věnovat maximální pozornost přetvoření těchto konstrukcí.

Montáž i demontáž lešení provádějí pracovníci s platnou odbornou a zdravotní způsobilostí (lešeníři) podle předem stanoveného technologického postupu.

Demontované prvky se spouštějí, jejich shazování je zakázáno!

V průběhu montáže a demontáže se v pracovním prostoru nesmí provádět práce, které se stavbou lešení nespojují.

Ohrožené prostory kolem lešení v průběhu montáže, demontáže a užívání musí být chráněny (ohrazením, záchytnou stříškou, zakrytím nebo vyloučením provozu v ohroženém prostoru).

Šířka chráněného prostoru:

Výška lešení	nejmenší šířka chráněného prostoru
od 3 m do 10 m včetně	1,5 m
nad 10 m do 20 m včetně	2,0 m
nad 20 m do 30 m včetně	2,5 m
nad 30 m	1/10 výšky konstrukce

Eliminaci chráněného prostoru v případě dotčené stavby je možné řešit záchytnými stříškami u každého podlaží nebo ochrannou sítí z vnější strany celého lešení:

Pod nejnižší záchytnou stříškou musí být nejmenší světlá výška:

2,1 m pro podchod pro chodce

4,2 m pro provoz vozidel silniční dopravy

Sklon záchytné stříšky musí být minimálně 30 stupňů směrem do konstrukce.

Záchytná stříška a podlaha nad podchodem musí být těsná, aby nepropouštěla do prostoru podchodu kapaliny nebo stavení suť.

Prvky konstrukce lešení vyčnívající do prostoru komunikací musí být výrazně barevně označeny a zajištěny tak, aby se chodci o ně nemohli zranit.

Konstrukce nesmí zabraňovat vjezdu do objektů.

Při provádění a provozu lešení musí být trvale zabezpečen nutný přístup k:

- požárním hydrantům,
- vodním a plynovým uzávěrům;
- veřejným signalizacím, poplašným, telekomunikačním, energetickým a jiným zařízením

Před zahájením provozu na lešení, nebo po přerušení prací, musí být konstrukce lešení prohlédnuta a předána do užívání zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu.

Na konstrukci lešení musí být umístěny základní údaje

- nosnost pracovních podlah
- počet dovolených současně zatížených podlah
- způsob použití lešení (pracovní, záchytné, ap.)
- název a adresa provozovatele

Všechny konstrukce lešení musí být po celou dobu provozování udržovány a pravidelně odborně prohlédnuty minimálně 1x za 14 dní.

Při odborných prohlídkách se kontroluje, zda v průběhu užívání nedošlo k poruchám, které by ohrozily stabilitu konstrukce. (utažení sponek, kotvení, ztužení, případně se doplní odstraněné prvky).

Závěry z odborné prohlídky se zapíší do stavebního deníku nebo jiného dokladu.

Mimo odborných prohlídek se musí provádět denní kontroly kompletnosti konstrukce např. (zábradlí, výstupy, podlahy, osvětlení ap.).

Veškeré zjištěné závady se musí neprodleně odstranit!

Jakékoliv zásahy do konstrukce lešení jsou zakázány!

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu. Zápis se nevyžaduje u normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5m, pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly při přemísťování na jiné pracoviště demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

Tvar, rozměry, hlavní mechanické a fyzikální vlastnosti použitých materiálů musí odpovídat druhu a rozsahu namáhání, jemuž může být konstrukce během výroby, montáže a používání vystavena.

Šířka podlahy pracovních lešení je nejméně 800mm, výjimečně u lehkých lešení určených pro drobné údržbové práce nejméně 600mm. U ochranných lešení (ČSN 73 81 06) je šířka podlahy nejméně 400mm za předpokladu, že průchozí šířka je nejméně 600mm.

Volná mezera mezi vnitřním nechráněným okrajem podlahy lešení a lícem objektu nesmí být větší než 250mm. Pokud je z jakýchkoli důvodů nutná mezera širší, musí být vnitřní okraj podlahy zabezpečen proti pádu osob (např. ochranným zábradlím).

Mezery mezi podlahovými prkny, fošnami nebo dílci smějí být max.:

- 30mm u pracovních podlah s vyloučenou horizontální dopravou (výjimečně 60mm u lešení dílcových a trubkových v místech svislých nosných prvků)
- 10mm u pracovních podlah s dovolenou horizontální dopravou

Ochrana před bleskem.

Konstrukce lešení převyšující střechu přilehlých budov, popř. jiných objektů se musí uzemnit na ochranu před bleskem. Vzájemné vzdálenosti svodů jednotlivých uzemnění nesmí překročit 30m.

Montážní prostor

Prostor potřebný pro stavbu lešení musí být odvodněn, vyklizen, podklad urovnán a dle potřeby zpevněn a zabezpečen proti ohrožení pracovníků.

Lešení musí být založeno tak, aby jeho konstrukcí a provozem nebyl ohrožen nebo dotčen veřejný zájem (musí být zajištěna bezpečná doprava a pohyb chodců na přilehlých komunikacích. Únosnost terénu musí odpovídat zatížení vyvozenému tíhou konstrukce lešení a jeho provozem. Svislé nosné části konstrukce lešení se staví na podkladní prahy.

Únosnost stavebních konstrukcí musí odpovídat zatížení vyvozenému tíhou konstrukce lešení a jeho provozem. Únosnost stavebních konstrukcí musí být staticky ověřena.

Montáž, demontáž a přemísťování lešení provádějí proškolení pracovníci dle předem stanoveného technologického postupu. Při montáži a demontáži lešení musí pracovníci používat ochrannou přilbu. Lešení musí být montované i demontované postupně po jednotlivých patrech. Při montáži a demontáži lze pracovat pouze z montážních podlah. Pokud je nutno vystoupit na jednotlivý prvek lešení, musí být pracovníci zajištěni ochranným pásem.

Při montáži a demontáži lešení se nesmí shromažďovat materiál na podlahách lešení v takovém množství, jehož hmotnost by přesahovala nosnost podlahy.

Přehled související legislativy pro oblast BOZP

NV č. 591/2006 Sb – O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích

NV č. 362/2005 Sb – O bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

zák. č. 262/2006 Sb – zákoník práce

zák. č. 309/2006 Sb – zákon o zajištění dalších podmínek BOZP

zák. č. 183/2006 Sb – stavební zákon

zák. č. 185/2006 Sb – zákon o odpadech

NV č. 101/2005 Sb – o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV č. 375/2017 Sb – o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

vyhl. 87/2000 Sb – požární bezpečnost při svařování a nahřívání živců

vyhl. 50/1978 Sb – odborná způsobilost v elektrotechnice

vyhl. 499/2006 Sb – o dokumentaci staveb