

Duševní a průmyslové vlastnictví

PIS PECHAL, s.r.o.

Veškerá práva vyhrazena
Postoupiti třetím osobám není dovoleno

| | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------------|---|--------|----------|
| ZMĚNA | | DATUM | | PROVEDL | PODPIS | |
| HIP | ZOD. PROJEKTANT | VYPRACOVAL | KONTROLOVAL | PIS PECHAL, s.r.o. Projektové a inženýrské služby 602 00 BRNO, Lidická 42 tel: 731 482 865, 545 213 466, e-mail: pis@pechal.cz | | |
| ING. JAN KRAKOVÍČ | ING. VOJTĚCH KONEČNÝ | ING. PETR NEUVALD | ING. ANTONÍN PECHAL, CSc. | | | |
| OBJEDNATEL | | | | Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje | | |
| STAVBA | | | | II/377 Rájec – Jestřebí, most 377–008, okružní křižovatka | | |
| ČÁST | | | | F. DOKLADOVÁ ČÁST | | |
| PŘÍLOHA | | | | PLÁN BOZP | | |
| | | | | MĚŘÍTKO | | FORMÁT |
| | | | | ČÍS.PŘÍLOHY | | ČÍS.PARÉ |
| | | | | F.5 | | |

Obsah:

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | ÚVOD | 3 |
| 2 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY | 3 |
| 2.1 | STAVBA | 3 |
| 2.2 | INVESTOR (OBJEDNATEL) | 3 |
| 2.3 | PROJEKTANT | 3 |
| 2.4 | ZHOTOVITEL BOZP | 4 |
| 2.5 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE | 4 |
| 2.6 | VÝZNAM A ZDŮVODNĚNÍ STAVBY | 4 |
| 3 | ÚČEL VYDÁNÍ | 5 |
| 4 | RIZIKOVÉ PRÁCE A ČINNOSTI | 5 |
| 4.1 | PRÁCE VE VÝŠKÁCH NAD VOLNOU HLOUBKOU | 5 |
| 4.2 | PRÁCE VYKONÁVANÉ V OCHRANNÝCH PÁSMECH ENERGETICKÝCH VEDENÍ POPŘÍPADĚ ZAŘÍZENÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ | 7 |
| | ELEKTRICKÉ VEDENÍ | 7 |
| 4.3 | PRÁCE SPOJENÉ S MONTÁŽÍ A DEMONTÁŽÍ TĚŽKÝCH KONSTRUKCÍ STAVEBNÍCH DÍLŮ KOVOVÝCH, BETONOVÝCH A DŘEVĚNÝCH | 8 |
| 4.4 | STROJE A ZAŘÍZENÍ | 8 |
| 4.5 | ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ. | 9 |
| 4.6 | SVAŘOVÁNÍ. | 9 |
| 4.7 | CHEMICKÉ LÁTKY. | 10 |
| 5 | ZÁKLADNÍ POVINNOSTI ZADAVATELE STAVBY | 10 |
| 6 | SITUAČNÍ PLÁN STAVENIŠTĚ | 10 |
| 7 | ODPOVĚDNOST A PRÁVOMOCE | 11 |
| 8 | IDENTIFIKOVANÁ RIZIKA NA STAVENIŠTI S ÚDAJI O POVAZE TĚCHTO RIZIK | 11 |
| 9 | ZAJIŠTĚNÍ STAVENIŠTĚ, OZNAČENÍ HRANIC STAVENIŠTĚ, LHŮTY KONTROL | 11 |
| 10 | GRAFICKÝ PLÁN BOZP | 12 |
| 11 | ÚDAJE O PROSTORÁCH NA DOPRAVU | 12 |
| 12 | SYSTÉM KONTROLY RIZIK | 12 |
| 13 | STANOVENÍ OOPP NA PRACOVÍŠTI | 12 |
| 14 | PRACOVNÍ ÚRAZY, PRVNÍ POMOC | 12 |
| 15 | ZÁSADY BOZP | 12 |
| 16 | ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ PRO MINIMALIZACI RIZIK VYPLÝVAJÍCÍCH ZE STAVEBNÍCH PRACÍ | 13 |
| 17 | SEZNAM DOKUMENTACE | 15 |
| 18 | ZÁVĚR | 16 |
| 19 | PŘÍLOHA - PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ V PLATNÉM ZNĚNÍ POUŽÍVANÝCH VE STAVEBNICTVÍ | 16 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| ZÁKONY: | 16 |
| SMĚRNICE: | 17 |
| NAŘÍZENÍ VLÁDY: | 17 |
| VYHLÁŠKY: | 17 |

1 Úvod

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při na staveništi (Plán BOZP) stanovuje bližší požadavky pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce a z nich vyplývající povinnosti vytvářet pracovní podmínky, které umožňují bezpečný výkon činností při realizaci stavby

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu Zákona č. 309/2006 Sb. Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se i na právnické a fyzické osoby zaměstnáváné dle Zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle Zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezavazuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP. Plán je vypracován na základě dodané projektové dokumentace, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Plnění úkolů Plánu BOZP při realizaci stavby sleduje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu Zákona č. 309/2006 Sb., nebo odborně způsobilá osoba. Zhotovitel určený k realizaci, je povinen před nástupem na stavbu bez zbytečného odkladu vyzvat koordinátora a během výstavby zohledňovat jeho pokyny a úzce s ním spolupracovat. Nezabývá se ale odpovědností tím, že je zabezpečená koordinace projektové dokumentace. Spolupráce zhotovitelů při prevenci, přípravě a výkonu opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude součástí uzavřených smluv o dílo.

Použité zkratky:

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

OOPP – osobní ochranné pracovní prostředky

OSVČ – osoba samostatně výdělečně činná

2 Základní údaje stavby

2.1 Stavba

| | |
|-------------------|--|
| Název stavby: | : II/377 Rájec - Jestřebí, most 377-008, okružní křižovatka |
| Místo stavby | : Silnice II/377 |
| Okres | : Blansko |
| Katastrální území | : Rájec nad Svitavou, Jestřebí, Spešov |
| Kraj | : Jihomoravský |
| Charakter stavby | : Rekonstrukce |
| Správce mostu | : Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje |
| Stupeň projektu | : PDPS |

2.2 Investor (Objednatel)

| | |
|-------------------------------|--|
| Investor, objednatel, žadatel | : Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje se sídlem Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno jednající: Ing. Janem Zouharem, ředitelem |
|-------------------------------|--|

2.3 Projektant

| | |
|----------------------|---|
| Generální projektant | : PIS PECHAL, s.r.o., Lidická 42, 602 00 Brno |
|----------------------|---|

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Hlavní inženýr projektu (HIP) | : Ing. Jan Krakovič |
| Zodpovědný projektant | : Ing. Vojtěch Konečný |

2.4 Zhotovitel BOZP

Název a adresa

: Ing. Petr Neuvald, Vránova 65, 621 00 Brno
Koordinátor BOZP dle zákona 309/2006 Sb.
Osvědčení reg. č. ITI/234/KOO/2012

2.5 Základní údaje

Stavba se nachází v Jihomoravském kraji v okrese Blansko v intravilánu městyse Rájec-Jestřebí. Stavba se nachází především na sil. II/377, z části na sil. II/374 a III/37433. Dle katastrální mapy se místo stavby nachází na kat. území Rájec, Jestřebí a částečně i Spešov.

Stavební pozemek byl dán zadáním investora – navrhnout opravu mostní konstrukce, novou okružní křižovatku dle studie vypracované firmou Rybák viz bod 3.1 a komunikaci mezi nimi.

Předmětem akce je rekonstrukce mostu ev.č. 377-008, který převádí komunikaci II. třídy č. 377 přes železniční trať Brno – Česká Třebová v intravilánu města Rájec – Jestřebí, komunikace směrem k okružní křižovatce, samotná okružní křižovatka včetně napojení na navazující komunikaci II/374, II/37433 a část komunikace II/377 až k mostu ev.č. 377-009. Součástí stavby je i úsek komunikace II/377 před mostem v délce cca 40 m.

Most ev.č 377-008 je zařazen do stavebního stavu – špatný. Pokud nedojde v blízké době k celkové rekonstrukci mostu, je zde nebezpečí rychlého zhoršování stavebního stavu mostu. Bude provedena výměna mostního svršku včetně nové spádové desky a sanace spodní stavby. Během stavby bude komunikace vedoucí přes most uzavřena a doprava bude řešena pomocí objízdné trasy. Při výstavbě nové okružní křižovatky bude provoz veden omezeně přes staveniště na stávající komunikaci. Objízdné trasy jsou detailně zpracovány v objektu SO 901 – Dopravně inženýrská opatření.

Stavba je dělena na tyto stavební objekty:

SO 001 – Příprava území
SO 101 – Komunikace II/377
SO 201 – Most ev. č. 377-008
SO 401 – Úprava VO
SO 403 – Úprava VN
SO 651 – Traťové výluky SŽDC
SO 801 – Úprava území
SO 901 – DIO
SO 902 – Dopravní značení

2.6 Význam a zdůvodnění stavby

Stavba je vyvolána především špatným stavem mostu přes trať SŽDC, nevyhovující okružní křižovatkou a nekvalitním krytem navazující sil. II/377. Stavbou dojde k výraznému zlepšení stavu trasy.

Úkolem projektu bylo vypracování dokumentace pro stavební povolení (DSP) a následně PDPS ve shodě se Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydanou MD ČR z r. 2007 a s příslušnými technickými a právními předpisy a normami. Bylo třeba respektovat hlediska na začlenění stavby do krajiny s požadavkem optimálního záboru půdy a minimálního nepříznivého účinku na životní prostředí s přihlédnutím na dodržení požadovaných parametrů a uživatelských požadavků.

3 Účel vydání

Plán je zpracován pro účel vydání stavebního povolení a musí být během provádění stavby aktualizován.

4 Rizikové práce a činnosti

Na stavbě se předpokládají tyto práce vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle NV č. 591/2006 Sb. příloha č.5

| <u>Číslo činnosti</u> | <u>Popis</u> |
|-----------------------|---|
| 5. | Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m. |
| 6. | Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení (jedná se o činnost při přeložce veřejného osvětlení). |
| 11. | Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvale zabudování do staveb. |

4.1 Práce ve výškách nad volnou hloubkou

Hlavní rizika při práci ve výškách:

- pád osoby, předmětu, materiálu;
- pád konstrukce (lešení, žebřík), zařízení, stroje;

Prvky kolektivní ochrany (dočasná stavební konstrukce, plošiny, sítě, atd.) jsou vždy upřednostněny před prvky osobní ochrany (postroj, zachycovač pádu).

Práce ve výškách je každá práce od 1,5 m nad okolní úrovní terénu nebo nad hloubkou větší než 1,5 m.

Před zahájením prací:

- musí být stanoven technologický, pracovní postup prací ve výškách, zvláště musí být stanoven způsob provedení a zajištění pracovníků, náradí, materiálu proti pádu;
- pracovníci, kteří budou provádět práce ve výškách a nad volnou hloubkou musí být prokazatelně seznámeni s technologickým a pracovním postupem prací ve výškách;
- musí být zajištěny prostředky pro práci ve výškách (lešení, plošiny, OOPP proti pádu atd.);
- pokud budou použity prvky osobní ochrany musí být stanoven bod ukotvení;
- pracovníci musí splňovat zdravotní způsobilost;
- před použitím prvků ochrany proti pádu musí být provedena vizuální kontrola. Ty prvky, které jsou poškozeny nesmí být použity;

Práce ve výškách:

- práce ve výškách bude prováděna pomocí vysoko zdvižných plošin, popřípadě pomocí technické konstrukce;
- vysoko zdvižné plošiny, technické konstrukce budou postaveny na rovném, pevném podkladě;
- bude vedena příslušná dokumentace;
- pracovníci, kteří budou ovládat vysoko zdvižné plošiny budou mít platné potvrzení odborné způsobilosti pro manipulaci s plošinou a budou dodržovat veškeré pokyny výrobce;

- technická konstrukce bude postavena dle návodu na použití. Pracovníci provádějící montáž technické konstrukce lešení budou mít platné osvědčení, odbornou způsobilost;
- při provádění prací ve výškách musí být pod místem práce vymezen ohrožený prostor (přenosné dílcové zábradlí, zábrana);
- provádění prací nad sebou není přípustné;
- všechny otvory na pracovišti ve výškách musí být zajištěny;
- volné okraje otvory na pracovišti ve výškách musí být zajištěny;
- nářadí, které se používá při práci ve výškách musí být zajištěno proti pádu, po ukončení prací odneseno a uloženo do ukotvených beden, klecí atd.;
- materiál, který není zrovna používán a nachází se na pracovišti ve výškách musí být umístěn min. 1,5 m od volného okraje a musí být zajištěn proti samovolnému pohybu (pádu) a to uvázáním, ukotvením, zatížením, umístěním do ukotvených beden, klecí atd. Materiál, který je používán musí být vždy zajištěn proti pádu;
- pokud není možné materiál umístit dále než 1,5 m od hrany volného okraje nesmí být na takovémto pracovišti umístěn;

- **Shazovat předměty a materiál** na níže položená místa nebo plochy lze za předpokladu, že: místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením jinou osobou, apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu;
- materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení;
- je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků;
- nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky;

- **Při nepříznivé povětrnostní situaci** je zaměstnavatel povinen zajistit přerušeni prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
 - bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy;
 - čerstvý vítr o rychlosti 8 km/s při práci za zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřicích nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů. V ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 km/s;
 - dohlednost v místě práce menší než 30 m;
 - teplota prostředí během provádění prací nižší než 10°C;
 - všichni zhotovitelé budou dodržovat požadavky dle Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a všechny další právní předpisy a ostatní předpisy s tím související.

V rámci přípravy stavby dodavatel zpracuje technologický postup montáže a demontáže stavebních konstrukcí. Především způsob zajištění zaměstnanců při montáži a demontáži sloupků madel zábradlí, vnějších žlabů. Zajištění pracoviště po dobu, kdy se na něm nepracuje. Způsob zajištění pod místem montáže z důvodu možného pádu materiálu a předmětů. Doporučujeme zajištění pomocí pojízdného lešení.

4.2 Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Při činnostech pod a nad elektrickými vedeními pod napětím budou přijata taková opatření, aby bylo zabráněno přiblížení k vodičům pod napětím. S těmito opatřeními budou seznámeni všichni pracovníci pohybující se v daném úseku stavby.

Stavba je nad železnicí – požadavky ČD, povolení pro vstup do kolejiště.

Po celou dobu výstavby musí zhotovitelé brát zřetel na traťové trolejové vedení nad kterým bude probíhat veškerá pracovní činnost po celou dobu výstavby – zhotovitel zapracuje místní podmínky do dopravně provozního řádu.

Předmětem je úprava veřejného osvětlení okružní křižovatky, přilehlých chodníků a přechodu pro chodce. V současné době je osvětlení provedeno pomocí 5ks osvětlovacích stožárů, které budou z větší části v kolizi s nově budovanou okružní křižovatkou. V rámci stavby je proto nutné vybudovat nové osvětlení v souladu s ČSN EN 13201. Osvětlení komunikace okružní křižovatky i okolních chodníků bude realizováno pomocí 7ks nových stožárů o výšce 10m.

Je třeba respektovat podmínky vyplývající z toho, že stavba se nachází v ochranných pásmech níže zmíněných a dalších inženýrských sítí (např. je třeba tyto sítě vytyčit, pracovníky s jejich polohou seznámit a veškeré práce provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození).

Hlavní rizika:

- kontakt ramene jeřábu (možnost je minimální);

Specifikace ochranných pásem

Elektrické vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV

7 m – vodiče bez izolace

2 m – vodiče s izolací

1 m – závěsná kabelová vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 35 kV (měřeno od krajního vodiče)

12 m – napětí od 35 kV do 110 kV

15 m – napětí od 110 kV do 220 kV

20 m – napětí od 220 kV do 400 kV

30 m – napětí nad 400 kV

Telekomunikace (po stranách krajního vedení)

1,5 m – podzemní telekomunikační vedení

Plynovody

1 m – středotlak, nízkotlak, plynovodní přípojky v obci

4 m – ostatní plynovody a přípojky

4 m – technologické plynárenské objekty

200 m – max. ochranné pásmo, které může určit MP

Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé

zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy nebo přilehlého jízdního pásu – pro silnice II. a III. třídy.

4.3 Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukcí stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných.

Hlavní rizika při práci ve výškách:

- pád břemene, stavebního dílu;
- přimáčknutí, přiskřípnutí osob nebo částí těla;

Před každou manipulací s břemenem musíme znát základní údaje – hmotnost, těžiště, materiál a jeho vlastnosti.

Dle těchto vlastností bude vypracován technologický nebo pracovní postup pro manipulaci s břemenem a s tímto postupem budou všichni pracovníci seznámeni.

Manipulace břemen pomocí zvedacích zařízení:

- pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce podle ČSN ISO 12480-1;
- všichni pracovníci provádějící činnost budou s tímto dokumentem prokazatelně seznámeni;
- pracovníci budou mít požadovanou a platnou kvalifikaci (jeřábník, vazač);
- zvolí se vázací prostředky, které budou odpovídat bezpečnostním požadavkům (žádné mechanické poškození, certifikaci, revize, odpovídající nosnost);
- bude dohodnuto vzájemné dorozumívání mezi strojníkem (jeřábníkem) a obsluhou;
- při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zbývající dílce zajištěny proti pádu;
- pokud bude materiál uložen ve větší výšce než 1,5 m bude uvazování břemene prováděno pomocí žebříku nebo budou provedeny nástupní plochy proti pádu;
- vstupovat pod zavěšené břemeno je zakázáno;
- musí být vymezen nebezpečný pracovní prostor, do kterého nebude mít nikdo přístup;
- musí být zajištěn dostatečný počet osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem;
- pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP, podle druhu konkrétní činnosti;

Ruční manipulace s břemeny:

- pracovník může přenášet břemena do hmotnosti 50 kg;
- pokud je hmotnost břemena větší musí ho přenášet více pracovníků. Vzhledem k tomu, že technika zvedání vyžaduje souhru je třeba vyčlenit vedoucího pracovníka;
- při přenášení břemen je nutné pracovníky dobře seřadit podle výšky;
- důležitá je vhodná volba uchycení;

4.4 Stroje a zařízení.

Hlavní rizika:

- střet vozidla, stroje s osobou (přimáčknutí, přejetí);
- střet vozidla, stroje s vozidlem nebo strojem;

Z důvodu minimalizace střetu vozidla, stroje s osobou budou všechny osoby na staveništi nosit výstražné vesty.

- všechny stroje a zařízení musí splňovat zákonem stanovené požadavky (technický stav vozidla);

- všechny stroje a zařízení musí mít a vést požadovanou dokumentaci (manuál, návod na použití atd.);
- obsluha stroje nebo zařízení musí splňovat požadovanou kvalifikaci pro manipulaci (strojnický, jeřábnický průkaz);
- všechny stroje musí být vybaveny akustickým signálem pro zpětný chod;
- pracovní prostor stroje musí být vymezen (zábradlí);
- stroje a zařízení musí být využívány jen pro činnost stanovenou výrobcem;
- odmontovávat nebo jiným způsobem uvádět v nečinnost ochranné kryty je zakázáno;
- provádět údržbu nebo opravu stroje je dovoleno za klidového stavu a jen odbornou osobou;
- stroj a zařízení musí být při odchodu obsluhy zajištěn proti neoprávněnému užívání;
- komunikace na staveništi pro stroje a zařízení musí být ve vzdálenosti větší než 0,5 m od hrany výkopu;

Požadavky na provoz strojů a zařízení je obsahem Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.

4.5 Elektrické zařízení.

Hlavní rizika:

- úraz elektrickým proudem;

Před započítím práce na elektrických zařízení je důležité být informován o daném elektrickém zařízení (napětí, přívodní vedení, způsob zajištění atd.).

- el. vedení musí být chráněno proti mechanickému poškození;
- všechna el. zařízení musí být uzemněna;
- před započítím práce na el. zařízení musí být zařízení odpojeno od přívodu el. energie
- při práci na el. zařízení používat nářadí, které je k tomu určené;
- pracovat na el. zařízení může jen osoba k tomu určená (Vyhláška č.50/1978 Sb.);
- před uvedením el. zařízení do provozu musí být vyhotovena revizní zpráva;
- provozovatel zpracuje provozní předpis pro obsluhu;

Všichni provozovatelé budou dodržovat požadavky dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Vyhlášku č.50/1978 Sb. a všechny další právní předpisy s tím související.

4.6 Svařování.

Hlavní rizika:

- popálení;
- výbuch tlakových lahví;
- poškození dýchacích cest;
- poškození zraku;
- úraz elektrickým proudem;

Svařování:

- před zahájením svařování musí být na daném odstraněny všechny hořlavé látky;
- před zahájením svařování musí být pracovníci seznámeni s umístěním záchranných prostředků;
- na místě svařování musí být přítomen hasicí přístroj;
- svařovací soupravy musí splňovat všechny bezpečnostní požadavky (žádné mechanické poškození, obnažené kabely, zpětný ventil proti prošlehnutí atd.);
- pracovník musí splňovat požadovanou kvalifikaci, platný pro dané svařování;
- pracovník při svařování musí být vybaven OOPP a tyto prostředky musí používat;
- musí být zajištěno dostatečné odvětrání;

- pokud při svařování dochází k ohrožení pracovníků např. neionizujícím zářením musí být svařecí prostor oddělen např. zástěnou;

4.7 Chemické látky.

Hlavní rizika:

- otrava;
- popálení;
- poškození dýchacích cest;
- poškození zraku;

Chemické látky:

- před zakoupením musíme znát všechny vlastnosti dané chemické látky z důvodu skladování, ochranných prostředků, neutralizačních prostředků atd.;
- ke každé chemické látce si vyžádat a vést patřičnou evidenci – bezpečnostní list a dodržovat bezpečnostní značení;
- seznámit pracovníky s vlastnostmi chemické látky;
- při manipulaci dodržovat pokyny výrobce, používat předepsané OOPP;
- skladovat chemické látky dle předepsaných požadavků a vždy zamezit přístupu nepovolaných osob;
- přelévání chemických látek je do nádob předepsaných výrobcem, pod nádoby umístit zachytňové vany;
- při poškození obalu s mechanickou látkou použít nepoškozený obal výrobce;

5 Základní povinnosti zadavatele stavby

- Budou – li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů. Určí – li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce.
- Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi.
- Poskytnout mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby k součinnosti s koordinátorem.
- Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce (OIP) příslušnému podle místa staveniště nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.
- Dojde –li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.
- Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

6 Situační plán staveniště

Zpracuje zhotovitel stavby a seznámí s ním podzhotovitele. Náčrtek bude přiložen k Plánu BOZP.

7 Odpovědnost a pravomoce

Péče o BOZP je plně v kompetenci vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

Pracovníci na staveništi jsou povinni řídit se pokyny vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP, technického dozorce investora a osob investora zastupujících.

Všechny osoby na staveništi jsou povinny:

- Řídit se pokyny koordinátora a dbát jeho nařízení.
- Účastnit se kontrolních dnů BOZP pokud k tomu byli vyzváni.
- Účastnit se kontrolních prohlídek stavby pokud k tomu byli koordinátorem vyzváni.
- Spolupracovat na odstraňování zjištěných závad v oblasti BOZP.

Působnost koordinátora během realizace stavby:

- Koordinuje spolupráci zhotovitelů v oblasti při přijímání opatření k zajištění BOZP se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně, popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání.
- Během realizace stavby navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování Plánu BOZP za účasti zhotovitelů a organizuje jejich konání.
- Dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožující pracovní prostředí.
- Informuje všechny dotčené zhotovitele stavby bezpečnosti a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací a navrhuje k nim preventivní opatření.
- Prokazatelně seznamuje se zjištěnými nedostatky a navrhovanými nápravnými opatřeními.
- Provádí pravidelné kontroly, v rámci které sleduje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupů a vjezdů na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným osobám.
- Vede o veškeré své činnosti a zjištěných skutečnostech písemné záznamy – inspekční deník koordinátora.
- Provádí o zjištěných závadách zápisy do inspekčního deníku koordinátora příp.stavebního deníku.Dále zapisuje údaje o jejich odstranění.
- Zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl stavebním úřadem přizván podle zvláštního předpisu.

8 Identifikovaná rizika na staveništi s údaji o povaze těchto rizik

Rizika vyhledaná podle ustanovení § 102 Zákona č. 262/2006 Sb. budou zhotovitelem vypracována na jednotlivé pracovní činnosti, kde by mohlo dojít k ohrožení života a zdraví zaměstnanců a předložena nejpozději 8 dnů před zahájením činnosti k posouzení koordinátorovi a případnému doplnění. Zhotovitelé na stavbě se musí prokazatelně seznámit s riziky.

Stejně tak budou koordinátorovi předloženy TePP spolu s zapracovaným posouzením BOZP pro činnost, pro kterou budou vypracovány.

9 Zajištění staveniště, označení hranic staveniště, lhůty kontrol

V souladu s NV 591/2006 zajišťuje zhotovitel stavby a zároveň provádí kontrolu po celou dobu stavby a provádí údržbu.

10 Grafický plán BOZP

Grafický plán zpracuje koordinátor a je přílohou BOZP. Je to časový dokument, který zhotovitele upozorňuje na možné střety rizikových činností. **Bude zpracován koordinátorem BOZP v úzké spolupráci s dodavatelem stavby .**

11 Údaje o prostorách na dopravu

Doprava se řídí dopravně provozním řádem zpracovaných hlavním zhotovitelem

12 Systém kontroly rizik

Kontrolu předpokládaných rizik na stavbě provádí odborně způsobilá osoba (OZO), která spolupracuje s koordinátorem BOZP.

13 Stanovení OOPP na pracovišti

Vychází z ustanovení Zákoníku práce a souvisejících předpisů a analýzy rizik na pracovišti. Pracovní oděv a OOPP - každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétní práce. Základní OOPP používané při pobytu na stavbě – výstražná vesta, ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv. V mrazu pak zateplovací vložky.

14 Pracovní úrazy, první pomoc

Všichni zaměstnanci jsou povinni bezodkladně oznamovat svému nadřízenému svůj pracovní úraz, pokud jim to zdravotní stav dovolí, pracovní úraz jiné osoby, jehož byli svědkem nebo se o něm dověděli a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin. Taktéž jsou povinni ohlásit úraz, který se staltřetí osobě.

O všech úrazech je vedena evidence v „knize úrazů“. Zápisy provádí vedoucí zaměstnanec, na jehož pracovišti k úrazu došlo.

První pomoc musí poskytnout každý v rozsahu svých vědomostí, znalostí a možností. V objektu staveniště musí být zabezpečeny k případnému použití pomůcky k poskytování první pomoci.

Na každém trvalém pracovišti musí být umístěna lékárnička. Lékárnička a její náplň musí být udržována v čistotě a v pohotovostním stavu.

15 Zásady BOZP

- Zhotovitel seznámí 8 dní před zahájením prací na staveništi koordinátora BOZP s riziky, které vznikají při pracovních nebo technologických postupech (§16a zákona č. 309/2006 Sb.).
- Vyšší zhotovitel předá prokazatelně plán BOZP popř. jeho aktualizaci dalšímu podzhotoviteli.
- Zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o podstatných změnách způsobu provádění nebo technologie prací.
- Zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o mimořádných událostech s následkem škody na majetku a zdraví.
- Každý zhotovitel určí zaměstnance pověřeného řízením prací, který zodpovídá za zajištění BOZP a je přítomen na pracovišti (mistr, stavbyvedoucí).
- Vedoucí prací všech zhotovitelů povedou knihu BOZP, ve která zaznamenají pravidelné provádění kontrol úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákoník práce §102).
- Zajištění staveniště v souladu s požadavky přílohy č.1 k NV č. 591/2006 Sb.

- Vyšší zhotovitel bude ve stavebním deníku zapisovat jména osob pracujících na staveništi (vyhláška o dokumentaci staveb 499/2009 Sb., příloha č. 5).
- Zaměstnavatelé pracující souběžně na jednom pracovišti jsou povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích (zákoník práce §101).
- Zodpovědný zástupce zhotovitele musí být proškolen zaměstnancem útvaru bezpečnostního ředitele ŘSD ČR v oblasti bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích za provozu. Školení má platnost 2 roky. Odpovědný zástupce zhotovitele je povinen provést školení zaměstnancům, kteří budou práce vykonávat.
- Všichni zaměstnanci musí být seznámeni s technologickými předpisy, s pracovními postupy, s riziky prací atd.
- Zaměstnanci budou vybaveni stanovenými OOPP a budou seznámeni s jejich používáním.

Zhotovitelé předloží koordinátorovi ke kontrole:

- knihu BOZP;
- Požárně-poplachovou směrnici, Požární plán;
- vybavení lékárničky, traumatologický plán;
- seznámení všech zúčastněných na stavbě s pracovištěm, s technologickým postupem a s riziky;
- pracovní a technologické postupy;
- rizika prací s preventivními opatřeními;
- provozní dokumentaci používaných strojů a mechanismů;
- doklad o seznámení zaměstnanců s návodem k obsluze používaných strojů a mechanismů;
- doklady o kvalifikaci, odborné a zdravotní způsobilosti zaměstnanců;
- doklady, materiálové listy, bezpečnostní listy přítomných chemických látek;
- ostatní dokumenty související s bezpečností a ochranou zdraví při práci;

16 Základní opatření pro minimalizaci rizik vyplývajících ze stavebních prací

1. Pohyb a práce na staveništi:

- a) zabezpečit prostory proti zasypání zeminou a materiálem
- b) zabezpečit obvod staveniště proti vstupu nepovolaných osob
- c) zabezpečit staveniště proti pádu do prohlubní, jam, otvorů apod.
- d) vymezit pohyb osob v zařízení staveniště a skladech
- e) udržovat pořádek na pracovišti, minimalizovat rizika proti pádu na staveništních komunikacích a podlahách
- f) minimalizovat kontakt se silniční dopravou
- g) minimalizovat kontakt se stavebními stroji
- h) minimalizovat hluk, prašnost

2. Doprava:

- a) dopravní zařízení oddělující vlastní pracoviště musí zajišťovat bezpečný odstup od vozidel v běžném provozu
- b) v daném úseku stanovit hranici nejvyšší povolené rychlosti v důsledku pracovní činnosti a z důvodu ochrany pracovníků
- c) provádět průběžnou očistu komunikací

3. Zemní práce:

- a) dostatečně ohradit a zajistit výkopy proti pádu osob
- b) zřídit bezpečné přechodové lávky opatřené zábradlím
- c) identifikovat, vytyčit a vyznačit inženýrské sítě vedení před zahájením prací

4. Betonové konstrukce:

- a) dodržovat technologické postupy výroby
- b) dodržovat průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi

- c) dodržovat bezpečnostní pokyny pro chemické přísady
 - d) používat předepsané OOPP
- 5. Bednění:**
- a) dodržovat technologické postupy výroby
 - b) zajistit pevnost a zajištění prvků bednění proti pádu
 - c) zajistit kontrolu, předání a převzetí bednění – provedení zápisu do stavebního deníku
 - d) používat předepsané OOPP
- 6. Bourání:**
- a) dodržovat technologické postupy
 - b) vymežit prostor ohrožený bouráním (oplocením, střežením, vyloučení okolí z provozu apod.)
 - c) průběžně zajišťovat úklid vybouraného materiálu
 - d) používat předepsané OOPP
- 7. Montáž a demontáž zařízení:**
- a) dodržovat technologické postupy
 - b) vymežit prostor pro manipulaci se zařízením
 - c) používat předepsané OOPP
- 8. Práce ve výšce:**
- a) materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení během práce i po jejím ukončení
 - b) vymežit a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce
 - c) vyloučit práce nad sebou
 - d) zajistit kolektivní nebo osobní jištění proti pádu
 - e) při činnostech vykonávaných horolezeckým způsobem nutno doložit platné oprávnění
- 9. Jeřáby a zdvihací zařízení:**
- a) zajistit správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka
 - b) zajistit správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků odpovídajících nosnost
 - c) zajistit vazače s odpovídající kvalifikací
 - d) dodržovat zákaz zdržovat se v prosotru ohroženého pádem břemene
 - e) dodržovat správné ukládání a zajištění břemene
 - f) zajistit stabilitu jeřábu (podpěry, úprava podkladu, nepřetěžování jeřábu, zabrzdění podvozku)
 - g) dodržovat pravidla bezpečného pohybu jeřábníka (používat madla a úchyty, zákaz seskakování z kabiny a ložné plochy, čištění náslapných ploch atd.)
 - h) vyloučit přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím
- 10. Tryskání:**
- a) vymežit prostor ohrožený tryskáním
 - b) dodržovat stanovený technologický (pracovní) postup
 - c) používat předepsané OOPP
- 11. Nebezpečné látky, žiraviny, ředidla:**
- a) zabránit přímému kontaktu pokožky s nebezpečnými látkami
 - b) používat speciální OOPP (brýle, obličejové štíty, rukavice, návleky, zástěry apod.)
 - c) zajistit dostatečné větrání
 - d) zajistit zaškolení pracovníků, poučení o práci s látkami a první pomoci při zasažení látkami
 - e) zajistit správné skladování hořlavých látek a plynů
 - f) zajistit pravidelné lékařské prohlídky
- 12. Práce svářečské, natavovací práce pomocí P-B**
- a) dodržovat stanovený TePP
 - b) zabezpečit pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím (Příkazem k práci s otevřeným ohněm, vybavit pracoviště hasícími prostředky a po skončení prací min. 8 hodin a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu – např. hlídací službou)
 - c) zajistit řádné odvětrání

- d) zabránit oslnění ostatních osob
- e) používat předepsané OOPP

13. Práce na finišeru, živičné práce:

- a) dodržovat bezpečnostní přestávky s možností dostatečného nadechování čistého vzduchu z důvodu uvolňování látek z obalovaných živičných směsí, včetně polycyklických aromatických uhlovodíků
- b) upravit výfuky strojů – vyústit mimo pracovní místo obsluh
- c) dodržovat bezpečnostní přestávky z důvodu vibrací přenášených na celé tělo
- d) dodržovat používání předepsaných OOPP (obuv a oděv chránící při vysokých teplotách pokládané směsi, ochrana proti hluku)
- e) zajistit pitný režim, včetně doplnění minerálů v těle
- f) zajistit lékařské periodické preventivní prohlídky

14. Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí:

- a) dostatečně zabezpečit práce v ochranném pásmu telekomunikačního vedení

Na všechny rizikové činnosti musí být zpracovány technologické postupy, se kterými musí být prokazatelně seznámeni všichni pracovníci. Tyto technologické postupy musí být nejpozději 8 dní před započítím prací zaslány koordinátorovi BOZP.

Vnější vlivy

1. Lidský faktor:

- a) práce pod vlivem alkoholu a toxických látek
- b) neznalost nebo porušení BOZP, PO
- c) nedodržování návodu k obsluze a TePP
- d) porušení bezpečnostních přestávek a času mezi směnami
- e) kontakt s veřejnou dopravou

2. Ohrožení okolím:

- a) kontakt civilistů – vstup na stavbu
- b) poškozování bezpečnostních prvků stavby
- c) krádeže – zábradlí / oplocení, inženýrské sítě, PHM, chemické látky

3. Ohrožení přírodními vlivy:

- a) kousnutí, pobodání, uštknutí
- b) nepřízeň počasí – teplo, chlad, blesk, déšť, vítr, námraza, oslnění
- c) zemětřesení
- d) pád stromů nebo jeho částí

17 Seznam dokumentace

Na stavbě musí být po celou dobu realizace k dispozici

- Stavební povolení
- Stavební a montážní denníky zhotovitelů
- Aktuální evidence zaměstnanců
- Doklad o proškolení zaměstnanců
- Doklady o kvalifikaci – svařeči
- Doklady provozovaných strojů
- Revizní zprávy
- Vyhodnocení rizika
- Kniha úrazů

- Zápis o předání staveniště
- Projektová dokumentace stavby
- Doklady o zkouškách, prohlídkách, přejímkách
- Požární směrnice
- Zápisy z kontrolních dnů stavby

18 Závěr

Platnost tohoto plánu se vztahuje výhradně na výše specifikovanou stavbu..
Tímto plánem jsou povinni se řídit všichni stavbou dotčení.

Brno, leden 2016

Vypracoval: Ing. Petr Neuvald
Koordinátor BOZP dle zákona 309/2006 Sb.
Osvědčení reg. č. ITI/234/KOO/2012

19 Příloha - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví

Zákony:

| | |
|-----------------------|---|
| Zákon č. 20/1966 Sb. | o péči o zdraví lidu |
| Zákon č. 49/1997 Sb. | o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů. |
| Zákon č. 59/2006 Sb. | o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky |
| Zákon č. 133/1985 Sb. | o požární ochraně v úplném znění zákona č. 62/2001 Sb. |
| Zákon č. 174/1968 Sb. | o státním odborném dozoru nad bezpečností práce |
| Zákon č. 183/2006 Sb. | stavební zákon |
| Zákon č. 251/2005 Sb. | o inspekci práce |
| Zákon č. 258/2000 Sb. | o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů |
| Zákon č. 262/2006 Sb. | zákoník práce |
| Zákon č. 309/2006 Sb. | kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) |

| | |
|-----------------------|--|
| Zákon č. 356/2003 Sb. | o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 345/2005 Sb. a zákona č. 222/2006 Sb. |
| Zákon č. 361/2000 Sb. | o provozu na pozemních komunikacích |
| Zákon č. 369/2001 Sb. | o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace |
| Zákon č. 458/2000 Sb. | o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) |

Směrnice:

| | |
|-------------------------------|---|
| Směrnice MZ č. 49/1967 Sb. | zdravotní způsobilost |
| Směrnice rady EU č. 92/57/EHS | min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby |

Nařízení vlády:

| | |
|----------------------------|---|
| Nař. vlády č. 11/2002 Sb. | kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb. |
| Nař. vlády č. 28/2001 Sb. | kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru |
| Nař. vlády č. 101/2005 Sb. | o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí |
| Nař. vlády č. 148/2006 Sb. | hluk a vibrace |
| Nař. vlády č. 168/2002 Sb. | kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky |
| Nař. vlády č. 290/1995 Sb. | kterým se stanoví seznam nemocí z povolání |
| Nař. vlády č. 361/2007 Sb. | kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci |
| Nař. vlády č. 362/2005 Sb. | o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky |
| Nař. vlády č. 378/2001 Sb. | kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí |
| Nař. vlády č. 495/2001 Sb. | kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků |
| Nař. vlády č. 591/2006 Sb. | o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi |

Vyhlášky:

| | |
|-------------------------|---|
| Vyhláška č. 23/2008 Sb. | o technických podmínkách požární ochrany staveb |
| Vyhláška č. 30/2001 Sb. | kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky č. 153/2003 Sb., vyhlášky č. 176/2004 Sb., a vyhlášky č. 193/2006 Sb. |

| | |
|--------------------------|--|
| Vyhláška č. 48/1982 Sb. | kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve smyslu pozdějších znění V 192/2005 Sb. |
| Vyhláška č. 50/1978 Sb. | o odborné způsobilosti v elektrotechnice |
| Vyhláška č. 87/2000 Sb. | kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách |
| Vyhláška č. 146/2008 Sb. | o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb. – Platí pro stavby dráhy, silnic a dálnic dle § 194 odst. c) zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) |
| Vyhláška č. 232/2004 Sb. | kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích |
| Vyhláška č. 246/2001 Sb. | o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevence) |
| Vyhláška č. 268/2009 Sb. | o technických požadavcích na stavby |
| Vyhláška č. 288/2003 Sb. | kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání |
| Vyhláška č. 432/2003 Sb. | kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli |
| Vyhláška č. 499/2006 Sb. | o dokumentaci staveb |