

# **„POLNÍ CESTY C4 A C5 V K.Ú. LHOTA U DŘÍŠ“**



## **Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

**NDCON s.r.o**

**2016**

---

**OBSAH**

1. Identifikační údaje .....	3
2. Působnost a cíle plánu BOZP .....	4
3. Termíny realizace stavby.....	5
4. Kontakty tísňové a kontakty na organizace, jejichž činnost může souviset s BOZP... 5	5
4.1 Tísňová telefonní čísla:.....	5
4.2 Organizace, jejichž činnost souvisí s BOZP na stavbě:.....	5
4.3 Kontaktní adresy předpokládaných správců inženýrských sítí .....	5
5. Popis stavby, informace o staveništi .....	6
5.1 Dělení stavby na stavební objekty .....	6
5.2 Údaje o postupu výstavby a přístupu osob do přilehlých objektů a provozoven ...	7
5.3 Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.....	7
5.4 Staveniště, plochy pro zařízení staveniště a sklad materiálů nářadí .....	7
5.5 Požadavky na zajištění staveniště.....	7
5.6 Vybavení a počet zaměstnanců na stavbě .....	8
6. Zodpovědnosti v oblasti BOZP a PO .....	9
6.1 Základní povinnosti koordinátora bezpečnosti.....	9
6.2 Základní povinnosti zhotovitele (podzhotovitele) .....	9
6.3 Stavbyvedoucí zodpovídá za:.....	9
6.4 Mistři a vedoucí pracovních čet odpovídají za:.....	10
6.5 Ředitel stavby (hlavní stavbyvedoucí) odpovídá za:.....	10
6.6 Ostatní zaměstnanci vedení stavby odpovídají za.....	10
7. Požární prevence .....	10
8. Záznamy o hlášení BOZP .....	11
9. Kontroly dodržování Plánu BOZP.....	11
9.1 Osnova kontroly .....	11
10. Pracovní rizika pro zaměstnance .....	11
10.1 Hlavní zdroje ohrožení na stavbě .....	12
11. Zásady pro udržování pořádku na stavbě.....	20
12. Pracovní oděv a OOPP (osobní ochranné pracovní pomůcky) .....	20
13. Mimořádná událost (úraz, požár, havárie) .....	21
13.1 První pomoc, lékařské ošetření.....	21
13.2 Požáry.....	22
13.3 Postup při vzniku mimořádných událostí .....	22
13.4 Havarijní stavy – vyhledávání a evakuace.....	22
13.5 Doporučená opatření zhotoviteli stavby pro předcházení úrazům.....	22
14. Ochranná pásma inženýrských sítí.....	23
14.1 Elektrická zařízení .....	23
14.2 Telekomunikační vedení .....	23
15. Závěrečná ustanovení .....	24
16. Přehled právních předpisů .....	24
16.1 Základní předpisy .....	24
16.2 Bezpečnost a hygiena práce, pracoviště a pracovní prostředí .....	24
16.3 Výrobní a pracovní prostředky – vyhrazená technická zařízení .....	24
16.4 Pracoviště a pracovní prostředí na staveništi .....	25
16.5 Nebezpečné chemické látky a nebezpečné odpady .....	25
16.6 Požární ochrana.....	25
16.7 Související právní předpisy .....	25
16.8 Související rezortní předpisy .....	26
17. Příloha č. 1 - seznam pracovních rizik .....	27

## 1. Identifikační údaje

### a) Stavba:

Název stavby:	<b>Polní cesty C4 a C5 v k. ú. Lhota u Dřís</b>
Kraj:	Středočeský
Okres:	Praha - východ
Místo stavby:	Lhota
Katastrální území:	Lhota u Dřís 680931
Pozemková parcelní čísla:	646, 644, 500, 547
Charakter stavby:	rekonstrukce polní cesty
Stavební úřad:	Obecní úřad Všetaty – Stavební úřad T. G. Masaryka 69 277 16 Všetaty
Stupeň PD:	DSP/DPS
Stavební povolení (vydal, č.j.)	<b>dosud není vydáno</b>

### b) Stavebník/objednatel dokumentace (DSP/DPS):

Název adresa objednatele:	Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj, Pobočka Mělník Bezručova 109 276 01 Mělník IČ: 01312774 DIČ: CZ01312774
---------------------------	---

### c) Zhotovitel dokumentace (projektant):

Název a adresa projektanta:	<b>NDCON s.r.o.</b> Zlatnická 10/1582 110 00 Praha 1
IČO:	64939511
DIČ:	CZ64939511
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Pavel Rittenauer
Kontaktní osoba:	Ing. Pavel Ibl
Tel.:	+420 776 681 639

### d) Zpracovatel plánu BOZP:

Název a adresa projektanta:	NDCON s.r.o. Zlatnická 10/1582 110 00 Praha 1 IČ: 64939511 DIČ: CZ64939511
Zpracoval:	Ing. Ladislav Němeček
Tel.:	+420 251 019 234

**e) Zhotovitel stavebních prací:**

Bude vybrán na základě výběrové řízení investora

**f) Inspektorát práce:**

Název adresa: OIP pro Středočeský kraj se sídlem v Praze  
Ve Smečkách 29  
110 00 Praha 1  
Tel.: +420 950 179 400

**g) Dokumenty a doklady rozhodující pro zhotovení stavby**

1. Dokumentace stavby zpracovaná firmou NDCon s.r.o. v srpnu 2016.
2. Platné stavební povolení
3. Smlouva o dílo č. ....

**2. Působnost a cíle plánu BOZP**

Účelem plánu BOZP je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví osob na stavbě a v její těsné blízkosti, zamezení vzniku rizik, kterými může dojít k ohrožení zdraví osob a majetku, zajištění ochrany životního prostředí a předcházení havárií, požárů a mimořádných událostí.

Povinnost zpracovat Plán BOZP vyplývá z následujících důvodů:

- Dle § 15 zákona č.309/2006 Sb. dojde k realizaci stavby s naplněním následných podmínek:
  1. Celková předpokládaná doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
  2. Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na 1 fyzickou osobu, tj. 4 000 Nh.

Zhotovitel Plánu BOZP předpokládá účast 8 osob (pracovníků) při realizaci stavby.

Celkový počet normohodin potřebný pro realizaci stavby dle Katalogů směrných cen ÚRS Praha je 3613 Nh, viz bod 3.

- Ve smyslu Přílohy č. 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. dojde k pracím a činnostem vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán. Jedná se o:
  1. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí, dle odst. 4, Přílohy č. 5, NV č. 591/2006 Sb.
  2. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení, dle odst. 6, Přílohy č. 5, NV č. 591/2006 Sb.

Na základě výše uvedeného, je zadavatel stavby též povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce oznámení o zahájení prací a to nejpozději 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli stavby. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Stejnopis oznámení o zahájení prací má být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště. Oznámení má být vyvěšeno po celou dobu realizace stavby až do doby předání dokončeného díla zhotovitelem stavby zadavateli. Podkladem pro zpracování Plánu BOZP byla dokumentace stavby vyhotovená firmou NDCon s.r.o. v srpnu 2016.

Potřeba koordinátora BOZP bude stanovena po výběru zhotovitele s ohledem na případný pohyb více zhotovitelů na staveništi.

Projekt bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je vypracovaný v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a s prováděcím NV č. 591/2006 Sb., ale nemůže vyhodnotit všechna rizika vyskytující se na staveništi, která ohrožují bezpečnou práci osob, životní prostředí nebo požární ochranu. Detailní řešení prevence na staveništi musí zhotovitel stavby zpracovat v Technologických a Pracovních postupech a zajistit proškolení všech pracovníků vyskytujících se na staveništi.

Plán Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je závazný pro všechny zhotovitele stavby a jakékoliv odchylky od plánu musí být prováděny pouze po odsouhlasení zadavatele stavby. Všechny požadavky plánu bezpečnosti odpovídají platné legislativě ČR.

Všechny změny a doplňky musí být zapsané do stavebního deníku a musí s nimi být prokazatelně seznámeni všichni zaměstnanci, kterých se to týká.

Zhotovitelé jsou povinni prokazatelně seznámit s preventivními opatřeními BOZP, zahrnutými v tomto plánu všechny své zaměstnance a vyžadovat jejich dodržování.

Zvláštní pozornost musí být věnována preventivním činnostem na zabránění výskytu úrazů. Cílem projektu je zabránit nehodám a realizovat stavbu bez výskytu evidovaného pracovního úrazu.

### 3. Termíny realizace stavby

Dle projektové dokumentace je předpokládán celkový počet normohodin potřebný pro realizaci stavby dle Katalogů směrných cen ÚRS Praha 3613 Nh. Při předpokládaném jednosměnném provozu a průměrnému počtu osmi pracovníků (s pracovní dobou 8,0 hodiny a 5 pracovními dny v týdnu) zhotovitele činí lhůta výstavby 57 dní.

Smluvně jsou dojednány tyto termíny zahájení stavby, dokončení stavby a vyklizení staveniště:

- předpokládané zahájení stavby.....
- předpokládané dokončení stavby.....
- předpokládané vyklizení staveniště.....

Detailní harmonogram prací dle SoD:

### 4. Kontakty tísňové a kontakty na organizace, jejichž činnost může souviset s BOZP

#### 4.1 Tísňová telefonní čísla:

Jednotné evropské číslo tísňového volání	112
Rychlá záchranná služba	155 (112)
Hasičská a záchranná služba	150 (112)
Policie	158 (112)
Obecní (městská) policie	156
Zástupce investora	Tel.: +420
TDS	Tel.: +420
Stavbyvedoucí	Tel.: +420

#### 4.2 Organizace, jejichž činnost souvisí s BOZP na stavbě:

- Oblastní inspektorát práce pro Středočeský kraj se sídlem v Praze  
Ve Smečkách 29  
110 00 Praha 1

#### 4.3 Kontaktní adresy předpokládaných správců inženýrských sítí

- ČEZ Distribuce - [info@cezdistribuce.cz](mailto:info@cezdistribuce.cz), 800 850 860



## 5. Popis stavby, informace o staveništi

Předmětem stavby je rekonstrukce polních cest C4 a C5 v k.ú. Lhota u Dřís a zřízení jejich doprovodné zeleně.

### 5.1 Dělení stavby na stavební objekty

- SO 101 Polní cesta C4
- SO 102 Polní cesta C5
- SO 801 Doprovodná zeleň

**SO 101** řeší rekonstrukci polní cesty C4. Začátek cesty navazuje na stávající polní cestu v k.ú. Lhota u Dřís. Odtud vede rekonstruovaná cesta jižním směrem. Na konci navazuje na polní cestu C5, ukončena je v km 0,60185. Cesta je situována na pozemku p.č. 646 v k.ú. Lhota u Dřís. Směrové a výškové poměry navrhované polní cesty jsou zřejmé z příloh B.3. Situace stavby koordinační a C.1.2. Podélný profil.

Polní cesta C4 je navržena jako jednopruhá polní cesta kategorie P 4,0/30. Šířka vozovky je 3,5 + 2 x 0,25 m krajnice. Vozovka je navržena netuhá s jednostranným příčným sklonem 2,5 %. Kryt je navržen z asfaltového betonu. Konstrukce vozovky je uvedena v technické zprávě a je zřejmá i ze vzorového příčného řezu.

Odvodnění cesty je v celé délce navrženo příčným a podélným sklonem do okolního terénu. Zemní plán je odvodněna podélnou drenáží, která je vyústěna do 4 zasakovacích rýh umístěných v zeleném pásu podél trasy.

V trase jsou navrženy 2 hospodářské sjezdy na přilehlé pozemky ve staničení km 0,22794 a km 0,38657 a 1 výhybna šířky 5,5 m a délky 20 m ve staničení km 0,46000 až km 0,48000. Niveleta vozovky umožňuje sjezd na okolní pozemky.

**SO 102** řeší rekonstrukci polní cesty C5. Začátek cesty navazuje na stávající místní komunikaci v k.ú. Lhota u Dřís. Odtud vede rekonstruovaná cesta jihozápadním směrem od obce Lhota. Na konci navazuje na polní cestu C4, ukončena je v km 0,45102. Cesta je situována na pozemku p.č. 644 v k.ú. Lhota u Dřís. Směrové a výškové poměry navrhované polní cesty jsou zřejmé z příloh B.3. Situace stavby koordinační a C.2.2. Podélný profil.

Polní cesta C5 je navržena jako jednopruhá polní cesta kategorie P 4,0/30. Šířka vozovky je 3,5 + 2 x 0,25 m krajnice. Vozovka je navržena netuhá s jednostranným příčným sklonem 2,5 %. Kryt je navržen z asfaltového betonu. Konstrukce vozovky je uvedena v technické zprávě a je zřejmá i ze vzorového příčného řezu.

Odvodnění cesty je v celé délce navrženo příčným a podélným sklonem do okolního terénu. Zemní plán je odvodněna podélnou drenáží, která je vyústěna do 3 zasakovacích rýh umístěných v zeleném pásu podél trasy.

V trase je navržen 1 hospodářský sjezd ve staničení km 0,20435. Niveleta vozovky umožňuje sjezd na okolní pozemky.

**SO 801** řeší výsadbu doprovodné zeleně podél rekonstruovaných polních cest C4 a C5 v k.ú. Lhota u Dřís. Veškerá doprovodná zeleň je umístěna pouze na cestním pozemku, který je v majetku obce Lhota. Jako doprovodná zeleň jsou navrženy jednostranné aleje jabloní a hrušní.

Dále je navrženo keřové patro skládající se ze svíd krvavých a růží svraskalých doplněné mišpulemi.

## 5.2 Údaje o postupu výstavby a přístupu osob do přilehlých objektů a provozoven

Během výstavby bude v trase cesty zcela vyloučen provoz vozidel. Příjezd k přilehlým pozemkům může být umožněn po dohodě vlastníka se zhotovitelem stavby.

## 5.3 Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Pro stavbu se předpokládá použití stavebních prostředků, které jsou energeticky autonomní. Pokud bude použito ruční mechanizace, bude tato napájena z elektrického generátoru, případně bude poháněna spalovacím motorem.

Voda pro potřebu výstavby bude dovážena zhotovitelem stavby např. z mobilních cisteren. Na staveništi budou umístěna mobilní WC.

Odvádění srážkových vod ze staveniště bude do přilehlého terénu a musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k rozmáčení pozemků staveniště a pozemků pod staveništem, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení.

## 5.4 Staveniště, plochy pro zařízení staveniště a sklad materiálů nářadí

Zařízení staveniště zajistí Zhotovitel stavby. Pro zařízení staveniště jsou vytipovány a stanoveny pozemky v Zásadách organizace výstavby. Podrobnosti jsou zpracované v ZOV.

Stavební materiál se může skladovat na vyhrazených místech dle pokynů Zhotovitele. Mimo zařízení staveniště lze tento materiál skladovat jen ve výjimečných případech na nevyhnutnou dobu tak, aby nepřekážel provozu na veřejných komunikacích.

Při nakládání a vykládání stavebního materiálu mimo zařízení staveniště je nutné zajistit bezpečnost veřejnosti způsobitou a řádně poučenou osobou Zhotovitele. Tato osoba odpovídá za bezpečnost nakládky a vykládky, zejména aby se nepovolané osoby nedostaly do pracovního prostoru použitých strojů (jeřáby apod.) a do jízdní dráhy vozidel a strojů při couvání, otáčení.

Při ukládání stavebního materiálu musí být zabezpečena jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. V případě, že hrozí nebezpečí sesunutí hromady nebo zřícení stohu, musí se okamžitě bezpečným způsobem rozebrat. Ukládat materiál na okrajích nezpevněných svahů je zakázáno.

Při ukládání materiálů je nutné nechat dostatečně velký manipulační prostor pro bezpečný odběr již uskladněného materiálu (přístup pro jeřáby, nakladače, nákladní vozidla apod.). Dovoz materiálu na staveniště je nutné plánovat tak, aby byl na staveništi uskladněn jen na nevyhnutně potřebnou dobu.

Při uskladňování hořlavých a nebezpečných materiálů je potřeba dbát na dodržování nutných odstupových vzdáleností a ochranných pásem od sousedních objektů. Hořlavý a nebezpečný materiál je nutné označit, skladovat odděleně a v dostatečné vzdálenosti od stavby. Materiál je nutné uskladnit tak, aby byl zabezpečený přístup pro hasičskou techniku, ale zároveň zamezený přístup nepovolaným osobám.

## 5.5 Požadavky na zajištění staveniště

- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
  - staveniště mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá veřejný přístup, se nemusí ohradit nebo oplotit, ale musí být po obvodu staveniště označeno informativními a výstražnými tabulkami, které budou upozorňovat na probíhající stavební práce. Dodavatel stavebních prací je povinen zajistit staveniště z hlediska zdraví tak, aby se vyloučilo ohrožení života – musí tedy zajistit například otvory, jámy, nestabilní konstrukce, stavební díly či stroje.,
  - u liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést 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 podle přílohy č. 3, části III., bodu 2. k tomuto nařízení NV 591/2006 Sb.,

- nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením,
- nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. k tomuto nařízení NV 591/2006 Sb., nebo zasypány.
- Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.
- Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.
- Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.
- Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

## 5.6 Vybavení a počet zaměstnanců na stavbě

Evidence mechanizace a počet zaměstnanců na stavbě bude každodenně zaznamenáván do SD. – Všichni zaměstnanci zhotovitele a podzhotovitelů budou prokazatelně seznámeni s riziky dle plánu BOZP a technologickými postupy prací.

### Předpokládané nasazení strojů a mechanismů:

- Stavební stroje – nakladač, rypadlo, nakládací stroj UNC, dokončovací stroj UDS, grader, válce, vrtací soupravy.
- Nákladní automobily.
- Mechanismy – kompresor, pila na dřevo, hutnicí vibrační deska, stavební míchačka, elektrocentrála.
- Svářecí soupravy (řezání a sváření plamenem, elektrickou).
- Natahovací souprava PB.
- Lešení, pažení, kovové oplocení, bednění, stavební kozy, žebříky.
- Ruční nářadí – rozbrušovačky, elektrická bourací kladiva, ponorné vibrátory a běžné nářadí – kolečka, lopaty, hrábě aj.

### Předpokládané dočasné konstrukce zařízení staveniště pro zhotovení díla.

- Vrátky.
- Ochranné oplocení keřů a kmenů stromů, které se nacházejí na staveništích u jednotlivých objektů.
- Staveništní rozvody elektrické energie.
- Staveništní zdroj vody.
- Staveništní skladovací plochy.



- Skladové kontejnery pro uskladnění stavebních materiálů.
- Informační tabule u vstupů a vjezdů na staveniště.

Před použitím strojů zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami mající vliv na bezpečnost práce. Jedná se zejména o výjezdy a přejezdy a sklon pojezdových rovin.

## **6. Zodpovědnosti v oblasti BOZP a PO**

Koordinátor je zodpovědný za realizaci plánu BOZP. Plní úkoly koordinátora ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., zákona č. 258/2000 Sb., nařízení vlády č. 101/2005 Sb. a dalších souvisejících předpisů.

### **6.1 Základní povinnosti koordinátora bezpečnosti**

- Udrží „Plán bezpečnosti ochrany zdraví při práci na staveništi“ v aktuálním stavu a dostupná pro vedení stavby, technický dozor stavebníka a všechny stavbyvedoucí zhotovitelů a podzhotovitelů, upozorňuje na změny pravidel a postupů BOZP a PO.
- Vede inspekční deník koordinátora s evidencí záznamů o obchůzkách BOZP, evidenci záznamů o nehodách a úrazech, o požárech, dopravních nehodách, technických haváriích, haváriích na životním prostředí, skoronehodách, pracovních úrazech.
- Organizuje pravidelné kontrolní dny BOZP a PO na stavbě.  
Provádí kontroly plnění programů BOZP a PO u zhotovitele a podzhotovitelů.
- Koordinuje šetření pracovních úrazů a technických havárií.
- Udrží v potřebných případech kontakt s inspektorátem práce a ostatními státními orgány souvisejícími s BOZP a PO.
- Organizuje školení BOZP a PO na téma „Plán BOZP na stavbě“ pro vedoucí zaměstnance stavby.

Každý člen vedení stavby a každý vedoucí zaměstnanec na stavbě je zodpovědný za osobní dodržování pravidel BOZP a bezpečnosti práce všech zaměstnanců pod svým vedením, za ochranu ŽP a požární bezpečnosti.

Každý zhotovitel a podzhotovitel odpovídá za bezpečné a zdravotně nezávadné pracovní prostředí, ve kterém musí být identifikovaná, analyzovaná a kontrolována nebo vyloučená všechna rizika. Dále odpovídá za nakládání s veškerým odpadem ze stavby – vede o tom evidenci, je odpovědný za proškolení svých zaměstnanců a seznámení s plánem BOZP.

### **6.2 Základní povinnosti zhotovitele (podzhotovitele)**

- Plán BOZP je neoddělitelnou součástí stavební dokumentace, jakékoliv výjimky musí být nejprve odsouhlaseny koordinátorem bezpečnosti, který Plán BOZP vypracoval (na stavbě se KOOBOZP nepředpokládá).
- Za organizaci BOZP u zhotovitele /podzhotovitele je odpovědný stavbyvedoucí nebo jím pověřená kvalifikovaná osoba, která vede pro stavbu Stavební deník (knihu), který je uložen u stavbyvedoucího.
- Zástupci zhotovitele se zúčastňují porad vedení stavby a bezpečnostních obchůzek stavby.
- Dopravní technika, stavební stroje, strojní a elektrické zařízení musí být označené názvem či logem zhotovitele.
- Každá mechanizace před zařazením na stavbu musí mít doloženou technickou dokumentaci (platné STK, revize, prohlídky, zkoušky apod.)

### **6.3 Stavbyvedoucí zodpovídá za:**

- Uplatňování BOZP, ochrany životního prostředí a požární ochrany na stavbě ve smyslu všeobecně právně závazných předpisů, interních směrnic.
- Vyšetření a ohlášení pracovních úrazů a přijímá nápravná opatření.
- Dodržování právních a interních předpisů a PO na daném staveništi.
- Pobyt a činnost návštěv a externích zaměstnanců zhotovitele.
- Zpracování technologických a pracovních postupů před zahájením prací na stavbě.

- To, že pracovní nářadí, stroje a zařízení, které potřebují zaměstnanci k práci je v odpovídajícím provedení, udržované v bezpečném stavu a že metody a postupy ve výstavbě jsou v souladu se směrnicemi a předpisy BOZP a PO.
- To, že zaměstnanci dbají na dodržování BOZP, PO a dodržují odborné rady a pokyny koordinátora.
- Evidenci osob přítomných na stavbě (po jednotlivých zhotovitelích)
- Realizaci nápravných opatření, pokud jsou zjištěny nedostatky v oblasti BOZP a PO.
- Zúčastňuje se kontrolních dnů.
- Formou obchůzek vykonává přímý dozor nad uplatňováním pravidel BOZP a PO na stavbě.
- Koordinuje a vydává povolení pro práci.
- Pro aktivity na vyčleněných stanovištích (po odsouhlasení podmínek koordinátorem), vydává písemné povolení na práce se zvýšeným nebezpečím.

#### **6.4 Mistři a vedoucí pracovních čet odpovídají za:**

Dtto 6.3

#### **6.5 Ředitel stavby (hlavní stavbyvedoucí) odpovídá za:**

- Kompletní problematiku BOZP a PO na stavbě ve smyslu všeobecně právně závazných předpisů, interních směrnic zhotovitele a zejména za dodržování plánu BOZP.
- Dodržování právních a interních předpisů a PO na daném staveništi projednání témat z plánu BOZP.
- Pobyt, činnost návštěv vedení stavby a kontrolních zaměstnanců zhotovitele při jejich krátkodobých pobytech na stavbě, s důrazem na jejich vybavení OOPP, školení BOZP.
- Vypracování technologických postupů před zahájením prací.
- Zúčastňuje se auditů a kontrolních dnů na stavbě.
- Schvaluje vyhodnocení vykonaných kontrol a obchůzek BOZP a odpovídá za brzké odstranění zjištěných nedostatků.
- Formou obchůzek vykonává přímý dozor nad uplatňováním pravidel BOZP a PO na stavbě.

#### **6.6 Ostatní zaměstnanci vedení stavby odpovídají za**

Dtto 6.3

### **7. Požární prevence**

Zhotovitel bude po celou dobu realizace díla dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou, tak jak to požaduje Zákon o požární ochraně č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zejména §5 a 6, a dále veškeré pokyny TDS i nad rámec obecně platných předpisů, která budou zhotoviteli sdělena odpovídající dohodnutou formou (např. zápisem do stavebního deníku nebo zápisem z kontrolního dne).

- Zabezpečení požární ochrany je povinností každého vedoucího zaměstnance v rozsahu jeho působnosti a nelze ji přenést na svého podřízeného či zaměstnance požární ochrany.
- Zhotovitel zajišťuje stanovení požárních hlídek a jejich vybavení.
- Základní pravidla požární ochrany jsou obsažena ve vstupním školení BOZP a PO, školení nutno obnovovat každé dva roky.
- Požární poplachové směrnice a Požární evakuační řád budou vyvěšeny na dobře viditelném místě v blízkosti vstupu na stavbu.
- Práce s otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení, práce s otevřeným ohněm v prostoru zvýšeného rizika budou prováděny na písemné povolení a ve zvláštních případech za asistence požární hlídky.
- Sklady s uloženými hořlavinami, buňky sociálního zařízení a kanceláře musí být vybavené přenosnými hasicími přístroji.
- Všechny podložky, zástěny a plachty pro svářeče musí být z nehořlavého materiálu.
- Pojízdne strojní zařízení, včetně svářečích agregátů, které je vybavené spalovacím motorem, musí být řádně uzamčené a trvale vybavené hasicím přístrojem.
- Hasicí přístroje musí být jednou ročně kontrolovány oprávněnou osobou.

- Požární hydranty a věcné prostředky PO musí být trvale přístupné a plně použitelné. Ve vzdálenosti do 3 m musí zůstat volný prostor.
- Elektrické spotřebiče musí být udržované v dobrém stavu a pravidelně kontrolované v souladu s ČSN.
- Zneškodnění hořlavých nebo jedovatých látek musí být provedeno v souladu s postupy o nakládání s nebezpečnými odpady, nesmí být vypouštěny do kanalizace.
- Zneškodnění odpadu pálením na stavbě je zakázáno.
- Zásoby tlakových lahví a barev nesmí být skladovány v prostoru výrobních jednotek a ve vzdálenosti méně než 10 m od otevřeného ohně.
- Hořlavé a snadno zápalné látky musí být skladovány v označených uzavřených nádobách, odděleně od jiného materiálu, mimo pracovní prostory. Prostor musí být označen značkou zákaz kouření.
- Vchody, východy a přístupy k nim musí být trvale volné. Průchozí šířka musí být minimálně 0,75 m.
- Zhotovitelé a podzhotovitelé odpovídají za instalaci a stav vhodných přenosných hasicích přístrojů na staveništi a jejich dostatečný počet.
- Při odchodu z pracoviště je nutno celý pracovní prostor zkontrolovat a zajistit proti vzniku požáru.

## 8. Záznamy o hlášení BOZP

Všechny zhotovitelské firmy jsou povinny vést průběžné záznamy všech případů úrazů, skoronehod, technických havárií, porušení předpisů nakládání s odpady, dopravních nehod, ekologických havárií, úmrtí, požárů všech velikostí, úrazů ošetřených lékařem, ale bez vzniku pracovní neschopnosti, vykonaných kontrol státními orgány, které musí být umístěny v buňce stavbyvedoucího.

Při některých případech nadále trvá povinnost oznámit vznik události orgánům ve smyslu zákonů a předpisů ČR.

## 9. Kontroly dodržování Plánu BOZP

Všichni zástupci zhotovitelských firem v řídicích funkcích včetně technického dozoru vykonávají nepřetržitou (neformální) kontrolu dodržování Plánu BOZP (pracovní náplň může být naprosto odlišná).

Dozor zhotovitele tvoří základní kámen systému kontrol BOZP a PO na stavbě. Odpovědný zaměstnanec zhotovitele (stavbyvedoucí nebo jeho zástupce) je povinen:

- pravidelně kontrolovat dodržování pravidel BOZP a PO na stavbě,
- zjišťovat nedostatky u vlastních zaměstnanců i zaměstnanců podzhotovitelů,
- v případě zjištění nedostatků tyto nedostatky ihned řešit.

### 9.1 Osnova kontroly

- pravidelně kontrolovat dodržování pravidel BOZP a PO na stavbě
- vybavenost aktuálními předpisy BOZP a PO
- vedení dokumentace o technických prostředcích na stavbě
- vedení dokumentace o nakládání s odpady
- prokazatelnost provedení školení BOZP a PO
- evidence zaměstnanců včetně jejich kvalifikace a zaškolení pro různé činnosti
- další problémy dle aktuálního dění na stavbě

O výsledcích a závěrech kontrol vyhotovuje koordinátor zápis do deníku stavby, inspekčního deníku koordinátora a zápis z kontrolního dne BOZP.

## 10. Pracovní rizika pro zaměstnance

Zhotovitel má svůj systém zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zpracovaný na základě platné legislativy odborně způsobilou osobou a schválené statutárním zástupcem firmy např. ve formě firemní směrnice zajištění BOZP nebo formě technologických a pracovních postupů. Na základě těchto dokumentů a plánu BOZP zhotovitel prokazatelně proškoluje své zaměstnance a podzhotovitele před zahájením prací.

Je nutné, aby všichni pracovníci vykonávali pouze činnosti, u kterých byli prokazatelně seznámeni s riziky práce. Ostatní osoby pohybující se s vědomím zhotovitele na staveništi (např. návštěvy, konzultanti apod.) musí být rovněž prokazatelně seznámeni s riziky staveniště a nesmí vykonávat žádnou fyzickou činnost vyžadující podrobné seznámení s riziky.

Zhotovitel uvede jméno a kontakt na odborně způsobilou osobu, zpracovávající příslušná vyhodnocení rizik a jméno zodpovědné osoby za BOZP u zhotovitele na staveništi.

Součástí zajištění plánu bezpečnosti a jedním z obecných organizačních opatření k eliminaci rizik je systém školení BOZP v rozsahu a frekvencích požadovaných příslušnými předpisy, konkrétními riziky a kvalifikací pracovníka. Důležitou součástí systému školení je vstupní školení na nové pracoviště (staveniště) s prokazatelným seznámením zaměstnanců (a jiných pracovníků) s místními poměry na staveništi. Všichni pracovníci zhotovitele včetně zahraničních a jeho subdodavatelů musí být prokazatelně obeznámeni s riziky, přezkoušení či proškolení dle české legislativy a rozumět jim a mít platnou smlouvu, jak ukládá zákon.

Zhotovitel jednoznačně stanoví pravomoci a povinnosti jednotlivých pracovníků vzhledem k úkolům v oblasti BOZP (kontrolní činnost, evidence úrazů a podepisování záznamů o úrazech, požární prevence, přidělování a kontrola používání osobních ochranných pracovních prostředků atd.)

## 10.1 Hlavní zdroje ohrožení na stavbě

### 10.1.1 *Obsluha strojů, mechanismů, manipulace s břemeny*

Před použitím strojů zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami mající vliv na bezpečnost práce.

Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.

Je nutná maximální pozornost obsluhy stavebního stroje při pohybu po pracovišti. Maximální pozornost pěších osob při chůzi po pracovišti. Je nutné seznámení obsluhy stroje a všech dotčených osob s přístupovou cestou a komunikací na pracovišti. Po celou dobu výstavby musí být udržován bezpečný stav přístupových komunikací na staveništi, při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení. Při každém pohybu vozidla a stavebního stroje (nejenom couvání) dá obsluha zvukové znamení před zahájením úkonu.

Zákaz ponechávání klíčů v zapalování stroje při pracovních přestávkách či jakémkoliv jiném vzdálení obsluhy od stroje.

Při manipulaci s břemeny je zakázáno zdržovat se pod břemenem – nebezpečí pádu břemene.

### 10.1.2 *Dopravní prostředky, pohyb osob po staveništi*

Je nutná maximální pozornost řidiče vozidla při pohybu po pracovišti. Maximální pozornost věnovat pěším při chůzi po pracovišti. Nutnost seznámení řidičů s komunikací na pracovišti.

Před výjezdem na komunikaci vždy zastavit a dát přednost v jízdě. Výjezd dlouhých vozidel (návěsy apod.) při výjezdu ze staveništní na veřejnou komunikaci zajistit pomocí náležitě a prokazatelně poučené osoby.

Všichni zaměstnanci a osoby pohybující se na staveništi (komunikaci) musí být vybaveni výstražným oděvem s vysokou viditelností.

Při pohybu po staveništi používat osobní ochranné prostředky, dbát pozornosti – stavební stroje, dopravní prostředky, ale i stavební objekty, pomocné konstrukce, materiál.

Udržovat pochozí plochy, komunikace a průchody volně průchodné a volné bez překážek a bez zastavování stavebním materiálem, včasné odstraňování komunikačních překážek.

Čistit a udržovat staveništní komunikace, chodníky a přístupové cesty. Zvláštní pozornost věnovat úklidu zejména v deštivém počasí a v zimním období.

V případě zaměstnávání cizojazyčně mluvících zaměstnanců bezpodmínečně zajistit jejich prokazatelné seznámení s Plánem BOZP, poměry na staveništi a zajistit jejich proškolení, které potvrdí svým podpisem.

### 10.1.3 Vrtací práce

Obecně platí číst 10.1.1 Obsluha strojů. Věnovat pozornost těsnosti a stavu přívodních hadic.

Zákaz zdržování se v pracovním prostoru stroje.

Při změně pracovní polohy dbát zvýšené pozornosti, zamezit vstupu druhých osob do manipulačního prostoru stroje. Sledovat práci vrtné soupravy.

Zhotovitel předloží technologický postup prací.

### 10.1.4 Zemní práce

Před zahájením zemních prací musí zodpovědný pracovník zhotovitele zabezpečit v terénu vytyčení trasy podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. Toto vytyčení všech inženýrských sítí a objektů musí být ověřené a potvrzené jejich provozovatelem. Pracovníci provádějící zemní práce musí být seznámeni s druhem podzemních sítí, jejich trasami a hloubkou a jejich ochrannými pásmy. To platí také pro trasy inženýrských sítí v blízkosti stavenišť, které by mohly být stavební činnostmi narušeny.

Zajistit okraje výkopů vhodným způsobem. Při práci ve výkopu používat vždy ochrannou přilbu.

Vyloučit provádění výkopů osamoceným pracovníkem.

Odstranit nebo zajistit nahromaděnou zeminu, materiál nebo překážky, které by mohly spadnout do výkopu.

Výkopy je nutné zabezpečit odpovídajícím způsobem proti sesuvu zeminy – pažicemi boxy, bude-li to nutné i beraněnými štětovnicemi.

Je zakázáno vstupovat do nezajištěných výkopů.

Při práci strojů (včetně hutních prostředků) dbát zvýšené pozornosti a nezdržovat se v manipulačním prostoru stroje.

Používat ochranné pomůcky a prostředky (též sluchátka při vysoké hladině hluku).

#### Zásady pro provádění zemních prací

- výkopy v zastavěných územích musí být oplocené do výšky 1,8m,
- výkopy přilehlé k veřejným komunikacím nebo do nich zasahující musí být označené výstražnou dopravní značkou. V noci a při snížené viditelnosti musí být označené červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případě v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek.
- pro zaměstnance pracující ve výkopu se musí zajistit bezpečný sestup (výstup),
- před prvním vstupem zaměstnanců do výkopu nebo při přerušení prací déle jak 24 hodin musí odpovědný pracovník provést prohlídku stavu stěn výkopu, pažení a přístupů,
- výkopové práce, kde hrozí nebezpečí zavalení, sesunutí nebo jiné zvýšené riziko nesmí provádět zaměstnanec osamoceně. Také nesmí zaměstnanec provádět osamoceně výkopové práce na odlehlých pracovištích od hloubky 1,3 m,
- okraje výkopů se nesmí zatěžovat ve vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu,
- provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení je možné jen za předpokladu, že se provedou opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení osob nebo strojů k vedením – opatření se projednají se správcí těchto sítí,
- při ručním provádění výkopových prací musí být zaměstnanci rozmístěni tak, aby se navzájem neohrožovali. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí zaměstnanci zdržovat v nebezpečném prostoru. Při zjištění nebezpečných předmětů se musí práce zastavit až do odstranění těchto předmětů,
- svislé stěny výkopů se musí zabezpečit pažním od hloubky 1,3 m v zastavěném území,
- svislé stěny výkopů v nezastavěných územích se musí pažit od hloubky 1,5 m,
- v zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylným na sesunutí a v místech, kde je třeba počítat s opakovanými otřesy, se stěny musí zabezpečit i při menších výškách,
- je zakázáno sestupovat či vystupovat z výkopu po konstrukci pažení,
- obnažená vedení potrubí ve stěně výkopu se musí ihned zabezpečit proti průhybu, vybočení a rozpojení,



- při ručním odstraňování výztuže se musí postupovat odspoda při současném zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce,
- pokud hrozí nebezpečí sesunutí stěn výkopu nebo poškození blízko stojících konstrukcí při přepažování a odstraňování výztuže, pažení se ponechá v potřebné výšce ve výkopu,
- podkopávání svahů je zakázáno, pokud vzniknou pochybnosti o stabilitě svahů, zaměstnanec odpovědný za provádění zemních prací musí určit opatření na zabezpečení svahů,
- při nepříznivých povětrnostních podmínkách, při kterých může dojít k ohrožení stability svahu, se nesmí zaměstnanci zdržovat na svahu a pod ním,
- při práci na svazích se sklonem větším než 1:1 a výšce nad 3,0 m se musí provést opatření proti uklouznutí osob nebo sesunu materiálu,
- pracovat současně na více stupních na svahu nad sebou je přípustně, pouze jsou-li vytvořeny bezpečné podmínky pro osoby na nižších stupních,
- stroje na zemní práce může obsluhovat jen zaměstnanec, který má pro tuto činnost odbornou způsobilost a dostatečnou praxi,
- stroje na zemní práce se mohou pohybovat nebo pracovat podle únosnosti půdy v takové vzdálenosti od kraje výkopu, aby nedošlo ke zřícení stroje. Tyto vzdálenosti jsou určeny technologickým postupem nebo je určí odpovědný pracovník na místě dle skutečnosti a prokazatelně s nimi seznámí obsluhu stroje. O použití strojů v blízkosti podzemních inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací po dohodě se správcem těchto sítí,
- při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno zdržovat se v nebezpečném dosahu stroje. Pokud obsluha nemá dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v práci,  
je zakázáno vstupovat bez vhodné ochrany osob do strojně vykopaných výkopů, které nejsou zabezpečené proti sesunu
- pokud je stroj v pohybu, nikdo se nesmí zdržovat v nebezpečném dosahu stroje, před strojem ve směru jízdy ani mezi tahačem a vlečným strojem,
- při práci více strojů na jednom pracovišti se musí mezi nimi zachovat bezpečná vzdálenost pro manipulační prostor druhého stroje
- obsluha stroje nesmí opustit své místo bez toho, aby pracovní zařízení nebylo spuštěné na zem, případně na podložku na zemi nebo umístěné v předepsané poloze a mechanicky zabezpečené,
- při hnutí zeminy buldozerem nesmí břit radlice přesahovat přes okraj svahu nebo výkopu,
- obsluha je povinna zaznamenat závady stroje, případně provozní odchylky zjištěné po dobu provozu do provozního deníku. Po přestávce a po ukončení směny, dokud se obsluha stroje střídá, musí být se závadami střádající seznámen.
- o přestávkách a při ukončení prací se mobilní stroj musí zabezpečit proti samovolnému pohybu spuštěním pracovního zařízení na zem, zabrzděním parkovací brzdou nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně,
- mobilní stroj se musí odstavit na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do pozemních komunikací, není ohrožen jeho stabilita a není ohrožen padajícími předměty.

### 10.1.5 *Bourací práce*

Bourací práce se smí provádět pouze podle technologického postupu zhotovitele.

Zhotovitel zpracuje postup na bourání dotčených konstrukcí.

Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly při zpracování PD známy a mají vliv na stabilitu konstrukcí, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmito skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací. Vybourané hmoty budou průběžně odváženy nákladními automobily na skládku k tomu určenou, nebo k recyklaci. Betonářská výztuž a jiné kovové části budou odvezeny do šrotu.

Nesmí dojít k znečištění vodního toku. Osoby pohybující se v těsné blízkosti prostor, kde jsou bourací práce prováděny, musí používat ochranné prostředky – přilby, vesty, pracovní obuv apod.

### 10.1.6 Skladování a manipulace s materiálem

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

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

Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození.

Venkovní plochy, na které se ukládá materiál, musí být odvodněny, upraveny popř. zpevněny tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Sypký materiál ukládat do jakékoliv výšky plně mechanizovaným způsobem za předpokladu, že odebírán bude stejným způsobem. Vytvoří-li se stěna, musí být odběr upraven tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 dovoleného dosahu nakládacího stroje. Při ručním ukládání a odebírání může být materiál navršen pouze do výšky 2,0 m. Při odběru z hromad vyšších než 2 m, musí být toto místo upraveno tak, aby nevznikaly převisy a výška stěn nepřesáhla 1,5 m. Sypké materiály v pytlích se skladují ručně do výšky 1,5 m, mechanizací do výšky 3,0 m.

S odpady je nutno nakládat v souladu s vydaným stavebním povolením. Demontovaný materiál, který byl předán k dalšímu využití, bude evidován a protokolárně předán (např. zápisem do stavebního deníku).

Nebezpečný odpad (živice) bude ukládán samostatně a likvidován v souladu s vydaným stavebním povolením.

### 10.1.7 Betonářská práce

Bednění prováděných konstrukcí musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Při jeho montáži a demontáži se postupuje v souladu s dokumentací, zvláště pak se zajištěním proti pádu fyzických osob.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění řádně prohlédnuto a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

Při čerpání betonové směsi a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky do hloubky a zalití betonovou směsí.

Zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Chránit si zrak ochrannými brýlemi při práci v blízkosti vyprazdňovacího místa domíchávače. Navádění domíchávače jen řádně a prokazatelně poučenou osobou, řádné zajištění vozidla proti posunu, obsluha domíchávače pouze odborně způsobilou osobou. Zákaz čištění stroje za chodu a přibližování se k nekrytým částem stroje (řetězy a řetězová kola).

Přepravovat jen směs předepsaného složení výrobcem čerpadla. Potrubí, hadice a další zařízení pro dopravu betonové směsi budou vedeny a zajištěny tak, aby nezpůsobily přetížení nebo nadměrné zatížení bednění. Potrubí a hadice spojuvat jen očištěnými a nepoškozenými spojkami, ke spojování je zakázáno používat dráty. Pojistné a řídicí ventily musí být seřizeny na tlak odpovídající jejich správné funkci, tlak musí být průběžně kontrolován. Pumpu umístit tak, aby se v její blízkosti nenacházely překážky ztěžující manipulaci s výložníkem. Hadice je zakázáno přehýbat, zajistit, aby hadice nabyly přejížděny jinými stavebními mechanismy. Nezasahovat do „šneka“ a dalšího pohonu pumpy za provozu a bez řádného zajištění.

Elektrické vibrátory připojit pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů výrobním štítku nebo dle návodu k obsluze. Pohyblivé přívody vibrátorů zajistit tak, aby nemohly být mechanicky poškozeny. Nepoužívat vadných nebo poškozených vibrátorů a jejich pohyblivých přívodů. Dbát na to, aby se vibrační hlavice nedotýkala armatury nebo stěn bednění. Používat antivibrační rukavice.

Pravidelná a neustálá kontrola stěn bednění, při jakémkoliv podezření poškození bednění či ztrátě jeho stability odvolat zaměstnance, přerušit betonáž a pokračovat až po důkladné kontrole bednění se zápisem do dokumentace stavby. Dbát na to, aby se vibrační hlavice nedotýkala armatury nebo stěn bednění. Nenarážet potrubím a hadicemi od betonpumpy do stěn bednění.

Práce provádět z bezpečných míst a bezpečných podlah, kde jsou zaměstnanci chráněni proti pádu z výšky, do hloubky. Pokud taková místa nelze zajistit, musí být zaměstnanec chráněn jiným způsobem – prostředky osobního jištění. Postup ukládání betonové směsi musí být v souladu s technologickým postupem.

V průběhu betonáže se musí stále sledovat stav bednění. Čerpací potrubí musí být řádně a bezpečně spojeno. Stanovit způsob dorozumívání mezi obsluhou čerpadla a zaměstnanci provádějící betonářské práce. Osoba přemísťující nebo jistící potrubí (hadici), musí bezpodmínečně používat prostředky pro osobní jištění.

### **10.1.8 Zednická práce**

Při provádění zámkové dlažby dbát opatrnosti při manipulaci s dlažbou, používat ochranné pracovní rukavice a obuv s ocelovou tužinkou. Používání ochrany očí a rukou.

Při řezání dlažby – soustředit se na práci, včetně zajištění okolního prostoru proti možnému odlétnutí úlomků dlažby, používat řezací nástroje jen pro práce a účely ke kterým jsou určeny. S nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho a nepůsobit na něj nadměrnou silou. Pravidelně kontrolovat elektrické nářadí a podrobovat ho revizím.

Nepoužívat nářadí s poškozenými elektrickými přívody. Přívodní kabel vést mimo ostré hrany, podle potřeby jej chránit proti mechanickému poškození. Ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a je pro toto prostředí vhodný.

Poškozené řezné kotouče vyřadit z provozu.

### **10.1.9 Bednění**

Bednění prováděných konstrukcí musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Při jeho montáži a demontáži se postupuje v souladu s dokumentací, zvláště pak se zajištěním proti pádu fyzických osob.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění řádně prohlédnuto a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

Odbedňování nosných prvků konstrukcí smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa, tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí a úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

### **10.1.10 Práce ve výšce a nad hloubkou**

Pro práce ve výškách a nad hloubkou bude zhotovitelem ve spolupráci s TDI a koordinátorem vypracován systém opatření proti pádu tam, kde existuje riziko pádu osob a materiálu z výšky větší než 1,5 m, např. dvou tyčovým dřevěným zábradlím a zarážkou na nosných kovových sloupcích.

Při práci ve výšce 1,5 m musí být vždy zajištěna ochrana pracovníků proti pádu – a to přednostně kolektivním opatřením – tzn. vytvořením bezpečné pracovní podlahy široké min. 600 mm s dvoutyčovým zábradlím o minimální výšce 1100 mm se zarážkou u podlahy o min. výšce 150 mm a max. mezerou mezi vodorovnými tyčemi 470 mm (viz NV č. 362/2005 Sb. a ČSN 73 81 01 Lešení a ČSN 73 81 06 Ochranné a zachytné konstrukce). Bezpečná pracovní podlaha je zajištěna mimo jiné použitím kompletního lešení nebo pohyblivé pracovní plošiny s dvoutyčovým zábradlím a min. 150 mm širokou zarážkou v pracovní ploše. Pouze pokud nelze z vážných důvodů použít kolektivní opatření použije se osobní zajištění proti pádu – např. bezpečnostní postoje jako součást profesionálně navrženého systému zachycení pádu podle ČSN EN 361, ČSN EN 360, ČSN EN 795, ČSN EN 362 aj., přičemž je nutno zajistit řádné zaškolení pracovníků, prohlídku postojů před použitím, stanovení kotevnic bodů a záchranné opatření pro případ pádu jistěné osoby, jak požadují příslušné normy. Dalším možným opatřením je použití zachytných sítí pod místem práce (při práci na mostě) podle ČSN EN 1263-1,2 Zachytné sítě.

Na pracovišti musí být zhotovitelem zakryty všechny otvory a jámy větší než 250 mm, (stejně jako všechny volné okraje), pokud zde hrozí pád z výšky větší než 1,5 m nebo pokud existuje riziko úrazu i při menší výšce pádu nebo menším rozměru otvoru (např. v místech s frekventovaným pohybem osob apod.).

Kryt otvoru musí být pevně přichycen k podkladu, aby jej nebylo možno náhodně odstranit, a jeho nosnost musí odpovídat předpokládanému použití. Pokud kryt přesahuje úroveň okolní podlahy o více, než 25 mm, musí být u něho proveden náběh. Otvory větších rozměrů je vhodnější opatřit dvou tyčovým zábradlím.

Lešení všech typů musí být vždy montována, používána a demontována v souladu s návodem a provozními podmínkami výrobce a ustanoveními příslušných předpisů a norem, včetně technické dokumentace a předávání lešení, týdenních prohlídek, značení atd. Provoz lešení může být zahájen až po jeho předání zápisem do stavebního deníku.

Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není opodstatněné a účelné, případně pokud to místní podmínky použití takovýchto prostředků neumožňují. Na žebříku lze provádět pouze krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů a nářadí (např. přenosné řetězové pily, pneumatické vstřelovací nástroje, či jiné pneumatické nářadí) se na žebříku nesmějí vykonávat.

Při výstupu a sestupu musí být zaměstnanec obrácen vždy obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) břemena o hmotnosti do 15 kg. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.

Prohlídky žebříků je nutno provádět v souladu s návodem k používání. Výsledek vizuální kontroly zapsat do knihy kontrol.

#### **10.1.11 Lešení**

Stavbu lešení provádí pouze osoba s odbornou způsobilostí na základě technické dokumentace. Konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována. Konstrukce lešení musí být provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení nebo proti posunutí. Podchodná výška mezi podlahami lešení musí být nejméně 1,9 m a šířka podlahy nejméně 60 cm. Mezery mezi podlahovými prvky smějí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků.

Podlahy mohou mít výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5,0 m. Nejmenší tloušťka prken používaných na podlahu lešení je 2,4 cm. Výška zábradlí je nejméně 1,1 m a výška zářáčky 15 cm. Zábradlí u vnitřních okrajů podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahou a přilehlou stěnou je menší než 25 cm. Výstupy do jednotlivých pater lešení nesmějí být na sebou. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m, sklon žebříku 3:1 a otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm. Pro výstup (sestup) mezi podlahami lešení lze používat dřevěný sbíjený žebřík do délky max. 3,5 metru. Žebřík musí být dokumentován typovým výkresem přičle vsazený do dvojitého postraní.

Pro montáž, demontáž a přemísťování lešení musí být předurčen technologický postup. Při montáži a demontáži lešení musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost konstrukce lešení. Demontované části lešení se nesmí shazovat na zem.

Provoz na lešení může být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace. Před zahájením provozu musí být lešení předáno. Předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být zapsán ve stavebním deníku. Lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo projektováno, předáno a převzato do používání. Konstrukce lešení musí být neustále udržována tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny.

#### **10.1.12 Montážní práce**

Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu. Volené vazací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle původní dokumentace výrobce.

Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vazacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vazacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti.

#### **10.1.13 Železářské práce**

Vzhledem ke složitosti konstrukce a náročnosti na ukládání armatury je nutné neustále udržovat na pracovišti pořádek, včasné odklizení a odstraňování odpadu.

Je nutné udržování volných manipulačních prostor.

Při chůzi po rozpravné konstrukci je nutno věnovat zvýšenou pozornost, zvláště pak s ohledem na nebezpečí pádu.

Při železářských pracích musí všichni pracovníci používat ochranné prostředky (rukavice), neboť hrozí prořezání, píchnutí, bodnutí dlaně, prstů, ruky nebo i jiné části těla pracovníka a pracovní pevnou obuv s vyztuženou špičkou, neboť hrozí pád betonářské oceli a zasažení a zhmoždění nohou.

#### 10.1.14 Práce s živicí

Při svařování, včetně natavování izolačních materiálů, a při nahřívání živic v tavných nádobách zajistí zhotovitel dodržení podmínek požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, by pracovní postup, při němž fyzická osoba provádějící natavování izolačních materiálů postupuje směrem vzad, nebyl použit ve vzdálenosti menší než 1,5 m od volného okraje pracoviště.

Zhotovitel zajistí, aby svařování prováděly pouze osoby odborně způsobilé, které jsou seznámeny s technologickým postupem směrem vzad, nebyl použit ve vzdálenosti než 1,5 m od volného okraje pracoviště.

Zhotovitel zajistí, aby svařování prováděly pouze osoby odborně způsobilé, které jsou seznámeny s technologickými postupy a s návodem na používání příslušného zařízení.

Při přepravě, pokládce a hutnění živichých směsí je nutné dodržovat zhotovitelem zpracované technologické předpisy. Obsluhovat stroje mohou jen řádně proškolení pracovníci. Nezdržovat se mezi dopravním prostředkem a finišerem. Obsluha válce musí dbát zvýšené pozornosti. Při teplém počasí je třeba zajistit přísun tekutin.

#### 10.1.15 Zásah elektrickým proudem

Kontrolovat správnou funkci ochrany před nebezpečným dotykovým napětím (napěťovým chráničem, nulováním nebo zemněním s trvalou kontrolou izolačního stavu), připojení spotřebičů do zásuvek, které jsou jištěny jističi, dodržovat zákaz připojovat spotřebiče volným zasunutím žil vodiče do zásuvek, k připojení použít jen odpovídající přípojníc, při připojování spotřebičů použít pouze vhodných zástrček (aby nebyla porušena funkce chrániče).

Zákaz odstraňování ochranných krytů a zábran, otvírání přístupů k elektrickým částem zařízení a respektování bezpečnostních sdělení. Vyloučení činností, při nichž by se mohl zaměstnanec dostat do styku s napětím na vodivé kostře nebo se přímo dotkl obnažených částí vodičů. Opravy a zasahování do elektrických zařízení a instalací – pouze osoba s odbornou způsobilostí v oboru elektro. Jsou nutné řádné a pravidelné kontroly a revize elektrickým zařízení, odstraňování zjištěných závad a zřetelné označení hlavního vypínače elektrického proudu.

Používat pouze prodlužovacích kabelů a jiných elektrických vedení kolem kovových konstrukcí (lešení apod.). Prodlužovací kabely vedoucí přes komunikace chránit překrytím či zakopáním.

Používat pouze odpovídající a neporušené pohyblivé přívody a přezkoušení ruční elektrické nářadí. Přívody a nářadí jeví poškození okamžitě předat do opravy a nepoužívat.

Dodržování ochranných pásem elektro. Řádné vytyčení a vyznačení podzemních sítí a vedení. Ve sporných místech provádět ručně kopané sondy než započnou práce strojem. Každé porušení – narušení vedení okamžitě hlásit poruchovým společenstvem. Dodržovat ochranná pásma elektrického vedení dle ustanovení platné legislativy.

#### 10.1.16 Nebezpečí popálenin

##### Při doplňování PHM

Pohonné hmoty dolévat pouze při zastaveném motoru. Zabránit potřísnění motoru doplňovanými provozními náplněmi (nafta, benzín, oleje).

##### Při používání svářecích souprav na plyn

Práce provádí pouze osoba s odbornou způsobilostí, používá předepsané OOPP. Láhev je nutné umístit tak, aby k nim byl volný přístup, zajistit je proti převržení či pádu a tak, aby v případě potřeby vylo možno láhve rychle uvolnit. Budou-li láhve vystaveny sálavému teplu, musí být chráněny nehořlavou zástěnou, při ohřátí nad 50°C se musí chladit. Připevnění hadic musí být provedeno svorkami určenými k tomu účelu.

Hadice musí být chráněny před mechanickým poškozením, znečištěním mastnotami a prokazatelně kontrolovat každé 3 měsíce. Ventily se nesmí mazat tukem, hadice a spoje musí být těsně a jejich délka minimálně 5 m, hadice tažené přes komunikace musí být chráněny krytem nebo musí být použitý vhodný uzávěry. Při déletrvajícím přerušení svařování nebo řezání musí být lahvové ventily uzavřeny, vypuštění plyn z hadic a povoleny regulační šrouby redukčních ventilů. Po skončení práce nebo pracovní směny na přechodném pracovišti musí být láhve odvezeny na vyhrazené místo a zajištěny před manipulací nepovolanými osobami. Soupravy vybavit termoizolační rukavicí, lahve chránit proti slunečnímu záření.



Vybavení pracoviště 2 přenosnými hasicími přístroji o hmotnosti prášku min 6 kg. Pomocník při svařování v takové pracovní poloze a takové vzdálenosti od plamene, aby se zabránilo možnému popálení plamenem.

Při odběru acetyleny z tlakové lahve se provádí kontrola případného zahřívání láhve nad 500 ° C. Pro případ exotermické reakce v tlakové láhvi musí být písemně stanoven postup pro nakládání s tlakovou láhví, přičemž se vychází z podmínek daných výrobcem nebo dovozcem.

Po dopravě tlakové lahve s acetylenem na svářečské pracoviště lze s odběrem acetyleny započít nejdříve po uplynutí 1 hodiny. Tato podmínka nemusí být dodržena za předpokladu, že lahve byly dopravovány ve svislé poloze a před použitím nebyly položeny. Láhev při odběru acetyleny musí být v poloze svislé nebo nakloněna ventilem vzhůru pod úhlem nejméně 30st. od vodorovné polohy.

V případě vzniku požáru na svářečském pracovišti, na kterém jsou umístěny tlakové lahve a jiné nádoby se svářečskými nebo jinými plyny nebo se v nebezpečné blízkosti pracoviště vyskytují, tyto se neodkladně odstraní na bezpečné místo. Přednostně se odstraní plné tlakové lahve a jiné plné tlakové nádoby. Pro stanovení konkrétního postupu se vychází z požadavků na požární bezpečnost stanovených výrobcem nebo dovozce. Není-li možné takovou manipulaci provést, ohlásí se zásahové jednotce požární ochrany, jaké tlakové lahve a tlakové nádoby včetně jejich obsahu se nacházejí v hořícím nebo ohroženém prostoru.

Vznítí-li se plyn unikající netěsnostmi redukčního ventilu, lahvového ventilu, hadic a jiných armatur, lahvový ventil se neprodleně uzavře a plamen uhasí.

Při zpětném šlehnutí a hoření plamene uvnitř hořáku se ihned uzavřou ventily hořlavého plynu a kyslíku na hořáku a hořák se ochladí. Vznikne-li plamen do hadice a redukčního ventilu, ihned se uzavře lahvový ventil na tlakové láhvi s hořlavým plynem a poté na láhvi s kyslíkem. Hořák lze zapálit až po odstranění příčiny a následků zpětného šlehnutí.

Požárně bezpečná vzdálenost mezi tlakovými lahvemi svářečského zařízení s využitím hořlavých plynů a zdrojem otevřeného ohně na pracovišti činí nejméně 3,0 m, pokud výrobce nebo dovozce pro konkrétní zařízení nestanoví jinou vzdálenost jako bezpečnou.

Po dobu svařování musí být tlaková láhev v dohledu svářeče, popřípadě jiné osoby zúčastněné na svařování. Tlakové lahve s hořlavými plyny nesmějí být umístěny v bezprostřední blízkosti jiných ocelových lahví nebo materiálů, který může hořet nebo explodovat. Tlakové lahve musejí být skladovány buď ve vhodné odvětrávané skříni, popř. v místě chráněném proti slunečnímu záru, které je uzamčeno a není přístupné pro veřejnost. Na acetylenovém vedení musí být instalována hadicová pojistka, a to buď v rukojeti, nebo max. 1 metr od rukojeti. Na výstupu z redukčního ventilu (mezi redukční ventil a hadici) bude osazena suchá předloha.

**Zákaz používání reflexní vesty při svařování a manipulaci s otevřeným plamenem!**

#### Při svařování elektrikou

Práce provádí pouze osoba s odbornou způsobilostí, používání předepsaných OOPP. Připojení svařovacích vodičů musí být provedeno tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje. Svařovací kabel musí být spojen se svařovaným předmětem nebo podložkou svařovací svorkou. Svorka na připojení svařovacího vodiče musí být umístěna co nejbližší k místu svařování. Elektrody musí svářeč vyměňovat zásadně s nasazenými neporušenými svářečskými rukavicemi (ne mokřými ani ne vlhkými). Držák elektrod a svařovací pistole musí být odkládány na izolační podložku nebo na izolační stojan. Vodič svařovacího proudu musí být uložen tak, aby se vyloučilo jeho možné poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařovacího procesu. Poškozené svařovací vodiče nesmí být používány.

Periodické prohlídky svařovacího zdroje musí být prováděny odpovědnými pracovníky ve lhůtách předepsaných výrobcem. Při svařování elektrickým obloukem ve vlhkých prostorách musí být umístěn zdroj na suchém místě, je zakázáno používat improvizované příводы proudu. Nedopalky elektrod se musí ukládat do nehořlavých krabic. Svařovat elektrickým obloukem na nechráněných pracovištích, za deště, husté mlhy, sněžení nebo silného větru je zakázáno. Svařování v uzavřených prostorách bez dostatečné výměny vzduchu je zakázáno.

**Zákaz používání reflexní vesty při svařování!**

#### Práce s natavovacími soupravami na propan – butan

Práce s používáním ručních hořáků a vícehořákových přístrojů provádí pouze osoba s odbornou způsobilostí na propan-butan, dodržuje stanovené technologické postupy. Obsluha nesmí provádět opravy

na tlakových lahvích, je zakázáno vypouštět zbytky plynu do ovzduší. Při manipulaci s láhvemi dbát na to, aby nedocházelo k nárazům na ně, jejich převržení nebo přehřátí. Pokládání lahví do ležaté polohy a jakékoliv urychlování odpařování propan-butanu je zakázáno. Netěsné nebo poškozené lahve se nesmějí používat. Zajistit pracoviště alespoň jedním přenosným sněhovým hasicím přístrojem typu S6.

Zákaz používání reflexní vesty při svařování a manipulaci s otevřeným plamenem!

#### 10.1.17 *Vlivy počasí*

Udržování staveništních komunikací v bezpečném stavu, pravidelné odklizení sněhu, udržování namrzlých komunikací posypem vhodným inertním materiálem v zimním období.

V teplých a tropických dnech je nutné zajistit pitný režim.

V chladném počasí je nutné zajistit místnost pro ohřátí pracovníků. Ta poslouží i pro sušení pracovních oděvu v deštivém počasí.

V dešti používat přšipláště.

Při silném větru dbát zvýšené opatrnosti zejména při pracích ve výškách a při manipulaci s břemeny a materiálem.

Při bouři přerušit práce.

Dodržovat technologickou kázeň. Při nízkých teplotách není možné provádět některé druhy prací.

#### 10.1.18 *Ostatní rizika*

Po provedení opatření se nebezpečí rizik sníží. Je však nutno brát do úvahy i to, že existuje možnost (a to přes všechna přijatá opatření), a tou je selhání lidského faktoru. Proto je nutno provádět denní prohlídky pracoviště, neustále vyhledávat vznikající rizika, odstraňovat zjištěné závady a nedostatky a vyvozovat důsledky při zjištění porušení předpisů BOZP a PO. Je nutné se věnovat nahlášeným „skoronehodám“ a provádět opatření zamezující jejich opakování. Je nutné pravidelně a důsledně provádět orientační dechové zkoušky na přítomnost alkoholu u zaměstnanců.

### 11. Zásady pro udržování pořádku na stavbě

Pořádek na stavbě je základním předpokladem bezpečnosti při pracovních činnostech. Proto se od hlavního zhotovitele a podzhotovitelů očekává dodržování následujících pravidel:

- všechny pracovní prostory, staveniště a příslušenství udržovat v čistém, hygienickém a zdravotně nezávadném stavu,
- udržovat čistotu schodišť, cest pro pěší a komunikací,
- lahve a jiné obaly je zakázáno nechávat na staveništi, shromažďují se pro odvoz s komunálním odpadem nebo tříděným odpadem do kontejnerů, na staveniště je zakázáno vynášet veškeré skleněné obaly,
- skladovat materiál, nářadí a různá zařízení tak, aby nebyl překážkou pro jiné stavební činnosti,
- denně uklízet odpad z pracovišť i z okolí a zabezpečit jeho roztřídění,
- hořlavý odpad shromažďovat v samostatně vyčleněném kontejneru, odstraňovat v pravidelných intervalech,
- zvláštní pozornost věnovat lokalizaci a odstraňování nebezpečného odpadu například olejů, čisticích prostředků apod.,
- všechny desky s hřebíky musí být ihned odstraňovány z pracovišť a komunikací,
- očista komunikací zhotovitelem ihned po jejich znečištění.

### 12. Pracovní oděv a OOPP (osobní ochranné pracovní pomůcky)

Všichni zaměstnanci na stavbě musí být zřetelně označeni na pracovním oděvu názvem případně logem svého zaměstnavatele. V případě, že zaměstnanec nebude pracovní oblečení s názvem nebo logem firmy bude vykázan ze staveniště.

Každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétní práce.

Zaměstnanci cizích právnických nebo fyzických osob, při výkonu pracovní činnosti na pracovištích jsou povinni používat OOPP stanovené příslušným bezpečnostním předpisem, způsob zabezpečení OOPP musí být uveden v písemné dohodě.

Každý zhotovitel na úvodní poradě předkládá vedení stavby „Přehled o poskytování OOPP podle pracovního zařízení“.

Používané OOPP musí být schváleného typu (s osvědčením oprávněné zkušebny na příslušné riziko) a s platnou dobou použitelnosti. Jsou to:

- Výstražná halena nebo vesta.
- Ochranná přilba.
- Pevná obuv s tuhou špičkou a podrážkou.
- Pracovní oděv s dlouhými kalhotami (nejen dlouhé kalhoty, ale také rukávy – záleží na typu práce).
- Lze doplnit také pracovní rukavice, ochranné brýle/štíty, ochrana sluchu atd.
- Pro práce v prostředí s nebezpečím výbuchu se OOPP řídí ČSN.

V mrazech se ochranná přilba doplňuje zateplovací vložkou, požívají se zateplené rukavice, obuv a zateplovací vložky pod vrchní oděv.

V prašném prostředí s rizikem poškozování zdraví škodlivinami se používají ochranné prostředky dýchacích orgánů.

Dále musí být zaměstnanci vybaveni dle profesních požadavků a platných předpisů.

### 13. Mimořádná událost (úraz, požár, havárie)

V rámci tohoto dokumentu za mimořádnou událost považujeme:

- úrazy, poranění a náhlé nevolnosti osob
- požár
- živelná pohroma (v důsledku větru, vodního toku, sesuvu půdy apod.)
- ohrožená bezpečnost dopravy
- havárie, únik škodlivin

Zhotovitel stavby je povinen předcházet krizovým stavům na stavbě. K tomu je potřeba:

1. Aby své zaměstnance informoval o telefonních číslech tísňového volání a o telefonních číslech hlavního stavbyvedoucího, úsekového stavbyvedoucího a mistrů a požádal je, aby si sdělená telefonní čísla uvedli ve svých mobilních telefonech, které používají na stavbě. V případě úrazu, požárů, nehod a dalších krizových situací je možné s využitím známých telefonních čísel včas a rychle zajistit případnou pomoc při řešení potřebného.
2. Aby své zaměstnance seznámil s postupy při krizových situacích, zejména poskytnutím první pomoci při úrazech, postupy při požáru, postupy pro předcházení úrazům, se zásadami při blížící se bouři, s bezpečným vykonáváním stavebních prací.

#### 13.1 První pomoc, lékařské ošetření

- musí být poskytnuta v případě každého poranění, otravy nebo náhlého vážného zhoršení zdravotního stavu
- poskytování první pomoci musí být zaměřené vždy na zachování hlavních životních funkcí
- každý zaměstnanec je povinen:
  - ihned po zjištění pracovního úrazu poskytnout první pomoc
  - přivolat zdravotní záchrannou službu
  - informovat nadřízeného nebo stavbyvedoucího
  - podle vlastních možností zamezit vzniku následných škod na zdraví zaměstnanců a škodám na zařízení
- pokud je potřeba přivolat technickou pomoc k vyproštění zraněného, je nutno přivolat hasičský záchranný sbor
- všichni zaměstnanci musí vědět, kde jsou prostředky první pomoci – v buňce stavbyvedoucího
- všichni zaměstnanci musí být seznámeni se zásadami a způsoby poskytování první pomoci a způsoby vyproštění zraněného z nebezpečných prostorů (zejména při úrazech elektrickým proudem a v prostorech zamořených plynem), poskytování první pomoci je součástí školení BOZP

#### Lékárničky první pomoci

- lékárnička musí být řádně vybavená, označená a lehce dostupná
- za vybavení, používání a doplňování lékárničky zodpovídá stavbyvedoucí
- na samostatných pracovištích musí být k dispozici přenosné lékárničky (brašny)
- lékárničky v nástěnných skříňkách se instalují v budově vedení stavby a v objektech zařízení staveniště zhotovitelů
- vedle lékárničky je viditelně umístěno telefonní spojení na záchrannou službu příp. hasičský sbor

### 13.2 Požáry

- každý, kdo zpozoruje vznik požáru je povinný jej uhasit dostupnými hasícími prostředky
- ostatní zaměstnanci musí být upozorněni voláním „hoří“ nebo výstražnou houkačkou
- v případě vzniku požáru se provádí též evakuace osob a materiálu z ohroženého prostoru s důrazem na nebezpečná zařízení (tlakové lahve s plynem, kanystry s hořlavými kapalinami), motory a elektrická zařízení je třeba alespoň vypnout
- každý požár (bez ohledu na velikost) musí být ohlášen vedení stavby, koordinátorovi a příslušnému Hasičskému sboru
- nahlásit požár je nutno i v případě jeho zdolání vlastními prostředky

### 13.3 Postup při vzniku mimořádných událostí

**Poplach** – každý, kdo zpozoruje mimořádnou událost, informuje všechny ohrožené osoby, nadřízené osoby a zásahové síly.

**Zajištění a záchrana** – nebezpečná místa je potřeba zabezpečit před zahájením záchranných prací, aby se zabránilo větším škodám na majetku a ohrožení dalších osob.

**Podávání informací** – každý zhotovitel musí mít zpracovaný poplachový telefonní seznam, který je viditelně umístěn na zařízení staveniště.

**Další opatření** – všechna opatření, která jsou potřebná, aby byly splněny všechny zákonné či smluvní povinnosti, které vznikly mimořádnou událostí a aby byly co nejvíce potlačeny negativní důsledky.

**Závěrečná porada** – je svolána příslušným vedoucím zaměstnancem a jejím cílem je vyhodnotit všechny postupy, vypracovat jejich eventuální vylepšení. Analýzu události s přijatými opatřeními zařadí stavbyvedoucí do dalšího školení zaměstnanců.

### 13.4 Havarijní stavy – vyhlašování a evakuace

- při vzniku havarijní situace se činnost zaměstnanců na stavbě podřizuje pokynům stavbyvedoucího
- v prostoru staveniště je určeno shromažďovací místo ke krátkému shromáždění a spočítání zaměstnanců
- při všech druzích havarijních situací jsou zástupci podzhotovitelů povinni nahlásit stavbyvedoucímu, zda všichni zaměstnanci opustili pracoviště a jsou ve shromažďovacích místech.

### 13.5 Doporučená opatření zhotoviteli stavby pro předcházení úrazům

- Každý zaměstnanec bude před zahájením pracovní činnosti vyškolen z BOZP na staveništi a seznámen s bezpečnostními riziky na staveništi. O školení bude sepsán zápis, který bude podepsán školitelem a školenými.
- Denní kontroly vybavenosti osobními ochrannými pracovními pomůckami (OOPP) odborně způsobilou osobou u zaměstnanců. V případě, že nebudou řádně vybaveni OOPP, přeruší odborně způsobilá osoba jejich pracovní činnost na stavbě a požádá je o řádné vybavení OOPP. V případě, že zaměstnanec byl zaměstnavatelem vybaven OOPP a nemá je na stavbě k dispozici, může je zástupce zaměstnavatele vybavit OOPP ze skladových zásob. Nemá-li zástupce zaměstnavatele OOPP na stavbě k dispozici, požádá zaměstnance, aby přerušil pracovní činnost a obstaral si vydané OOPP.

- Denní kontroly pracovišť, zda jsou bezpečná a odpovídají příslušným bezpečnostním předpisům, případně ČSN odborně způsobilou osobou zhotovitele. Zjistí-li tato odborně způsobilá osoba nedostatky na staveništi, přeruší pracovní činnost v nebezpečném místě a zajistí osobně nebo pomocí osoby určené k řízení stavby nápravu k odstranění zjištěného nedostatku. Po odstranění nedostatku může být pokračováno v pracovní činnosti.
- Každý pracovník před denním zahájením pracovní činnosti zkontroluje své nářadí a vybavení k pracovní činnosti. Jestliže na nářadí a vybavení zjistí závadu, požádá nadřízeného o zajištění opravy tak, aby se stalo bezpečným, je-li pracovník odborně způsobilý, zajistí opravu sám pracovník.
- Provedení řádného oplocení stavenišť a jeho denní kontrola. V případě zjištění porušení oplocení, je oplocení nutno v nejkratší možné době opravit. Z vnější strany na oplocení instalovat informační tabulky „POZOR STAVENIŠTĚ“ a „STAVBA, NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN“.

## 14. Ochranná pásma inženýrských sítí

V místě stavby se nachází vodovod podzemní vedení NN a nadzemní vedení VN ve správě ČEZ distribuce a.s.

### 14.1 Elektrická zařízení

Ochranné pásmo elektrických zařízení stanoví zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon ve znění pozdějších předpisů.

Ochranným pásmem elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a ochraně života, zdraví a majetku osob. Tento prostor je jednak určen k zajištění ochrany zařízení pro výrobu a rozvod elektřiny před účinky vnějších vlivů a tím ke zvýšení spolehlivosti jejich provozu a jednak vytváří podmínky pro bezpečnost osob a jejich majetku nacházejícího se v blízkosti elektrických zařízení. Ochranné pásmo venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

Nadzemní vedení nad 1 kV do 35 kV včetně:

1. Pro vodiče bez izolace ..... 7 m od krajního vodiče
2. Pro vodiče s izolací základní ..... 2 m od krajního vodiče
3. Pro závěsná kabelová vedení nad 35 kV do 110 kV včetně ..... 1 m od krajního vodiče

Nadzemní vedení nad 35 kV do 110 kV včetně ..... 12 m od krajního vodiče

Závěsné kabelové vedení 110 kV ..... 2 m od krajního vodiče

Zařízení vlastní telekomunikační sítě držitel licence ..... 1 m od krajního vodiče

Podzemní vedení do 110 kV včetně ..... 1 m po obou stranách kraj. kabelu

Podzemní vedení nad 110 kV ..... 3 m po obou stranách kraj. kabelu

V ochranném pásmu venkovního vedení je zakázáno zřizovat stavby, umisťovat konstrukce, uskladňovat hořlavé a výbušné látky, vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad 3 m, v ochranném pásmu podzemního vedení vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t.

V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umisťovat konstrukce, které by znemožňovaly přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 3 tuny.

### 14.2 Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačních zařízení stanoví zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů, § 100, 101, 102, 104.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po obou stranách krajního vedení.



## **15. Závěrečná ustanovení**

V okamžiku zahájení stavebních prací a během výstavby bude Plán BOZP aktualizován dle zákona č. 309/2006 Sb.

## **16. Přehled právních předpisů**

### **16.1 Základní předpisy**

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

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).

### **16.2 Bezpečnost a hygiena práce, pracoviště a pracovní prostředí**

Vyhláška č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Vyhláška č. 309/1998 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

Vyhláška MZD č. 440/2001 Sb., o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Vyhláška č. 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

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

### **16.3 Výrobní a pracovní prostředky – vyhrazená technická zařízení**

Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 48/1979 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Nářízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nářízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

Nářízení vlády č. 20/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby

Nářízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Nářízení vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Nářízení vlády č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

#### **16.4 Pracoviště a pracovní prostředí na staveništi**

Nářízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů

Nářízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

Nářízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochran zdraví při práci na staveništích

Vyhláška č. 268/2009 Sb., (nahradila vyhlášku č. 137/1998 Sb.), obecných požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

#### **16.5 Nebezpečné chemické látky a nebezpečné odpady**

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MZD č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli atd.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 426/2004 Sb., o registraci chemických látek, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 428/2004 Sb., o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické

#### **16.6 Požární ochrana**

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

#### **16.7 Související právní předpisy**

Zákon č. 40/1964 Sb. – občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 61/1988 Sb. – o hornické činnosti ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 513/1991 Sb. – obchodní zákoník ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 17/1992 Sb. – o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb. – o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

Zákon ČNR č. 334/1992 Sb. – o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 360/1992 Sb. – autorizační zákon ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 289/1995 Sb. – lesní zákon ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 13/1997 Sb. (13/97) o pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 361/2000 Sb., - o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 458/2000 Sb., - energetický zákon ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 100/2001 Sb., - o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 102/2001 Sb., - o obecné bezpečnosti výrobků ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., - vodní zákon ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 86/2002 Sb., - o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., - o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 562/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů

## 16.8 Související rezortní předpisy

ČSN EN 12464 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů

ČSN EN ISO 6385 Ergonomické zásady navrhování pracovních systémů.

ČSN EN 482 Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky pro měření chemických látek.

ČSN IEC 61882 Studie nebezpečí a provozuschopnosti - Pokyn k použití.

ČSN EN/IEC 17050-1 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě, část 1: Všeobecné požadavky.

ČSN 341090 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení.

ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem.

ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí + související normy.

ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí.

ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění.

ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí.

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení.

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.

ČSN EN 131-1 Žebříky - část 1: Termíny, typy, funkční rozměry.

ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení. + související normy.

ČSN EN 397 Průmyslové ochranné přilby.

ČSN EN 812 Průmyslové přilby chránící při nárazu hlavou.

ČSN EN 365 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení.

ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy.

ČSN EN 1801+A1 Bezpečnostní požadavky na závěsné plošiny - Konstrukční výpočty, kritéria stability, konstrukce - Zkoušky.

ČSN EN 12158-1+A1 Nákladní stavební výtahy - Část 1: Výtahy s přístupnými plošinami.

ČSN EN 166 Osobní prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení.

ČSN EN 133 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Rozdělení.

ČSN EN 511 Ochranné rukavice proti chladu.

ČSN EN 388 Ochranné rukavice proti mechanickým rizikům.

ČSN EN 407 Ochranné rukavice proti tepelným rizikům.

ČSN EN 340 Ochranné oděvy - Všeobecné požadavky

Zpracovatel nevylučuje existenci dalších právních předpisů a ČSN vztahujících se k BOZP při realizaci této stavby.

## **17.Příloha č. 1 - seznam pracovních rizik**