



# Plán bezpečnosti práce pro přípravu stavby KOORDINACE BOZP

(dle § 18/1 zákona č. 309/2006 Sb. a § 7 NV č. 591/2006 Sb.)

## III/40832, III/40833 Mramotice průtah, 1.stavba

<b>Zpracoval:</b>	Pracovní zařazení:	Jméno:	Datum:	Podpis:
	Koordinátor pro přípravu stavby e.č.ROVS/555/KOO/2013	Borecký Jaromír		

<b>Schválil:</b>	Pracovní zařazení	Jméno:	Datum:	Podpis:
	Hlavní inženýr projektu	Ing. Pospíšil Richard		

Zhotovitel stavby zajistí prokazatelné seznámení všech zaměstnanců na pracovišti s obsahem dokumentu a je odpovědný za jeho plnění a ověřování. Dále tento dokument prokazatelně proti podpisu předá všem zástupcům subdodavatelů.



## **ZÁKLADNÍ INFORMACE**

Plán BOZP pro přípravu stavby je prováděn souladu s § 18/1 zákona č. 309/2006 Sb. a § 7 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 všichni Zhotovitelé stavby zpracovat v Technologických a Pracovních postupech. Plán Bezpečnosti stavby je závazný pro všechny Zhotovitele stavby a jakékoliv odchylky od plánu musí být prováděny pouze po písemném odsouhlasení. Všechny požadavky plánu bezpečnosti odpovídají platné legislativě ČR.

### **OBSAH:**

#### **1. Identifikační údaje stavby**

- 1.1 Základní pojmy a zkratky
- 1.2 Název stavby, umístění a přehled podzhotovitelů
- 1.3 Objednatel PDPS
- 1.4 Zhotovitelé PDPS

#### **2. Základní údaje o stavbě**

- 2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění
- 2.2 Předpokládaný průběh výstavby

#### **3. Ochranná pásma, chráněná území a kulturní památky**

- 3.1 Ochranná pásma pozemních komunikací
- 3.2 Ochranná pásma inženýrských sítí

#### **4. Předpokládané nasazení mechanismů**

- 4.1
- 4.2 Zdvihací zařízení  
Stavební stroje

#### **5. Rizika stavby**

- 5.1 Hodnocení rizik – analýza - výpočet
- 5.2 - Rizika práce při provádění stavebních prací na pracovišti – opatření ke snížení rizika
- 5.13
- 5.14 Potřebná dokumentace na pracovišti

#### **6. Základní všeobecné požadavky na BOZP, PO, ŽP na zhotovitele**

- Všeobecné požadavky
- Bezpečnost a ochrana zdraví - organizační požadavky
- 6.1
- 6.2 Bezpečnost a ochrana zdraví - technické požadavky minimálních pracovních standardů pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou – výkopové práce
- 6.3 Organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru - práce s ruční motorovou řetězovou pilou
- 6.4

#### **7. Požární ochrana a prevence**

- 7.1 Dokumentace požární ochrany



## 8. Ochrana životního prostředí

### 9. Seznam použitých platných právních předpisů

- |     |  |
|-----|--|
| 8.1 | Nakládání s odpady   |
| 9.1 | Bezpečnost a hygiena práce                                   |
| 9.2 | Pracoviště a pracovní prostředí                              |
| 9.3 | Výrobní a pracovní prostředky - vyhrazená technická zařízení |
| 9.4 | Pracoviště a pracovní prostředí na staveništi                |
| 9.5 | Nebezpečné chemické látky a nebezpečné odpady                |
| 9.6 | Požární ochrana  |

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1. ZÁKLADNÍ POJMY A ZKRATKY

Prevence rizik – opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet nebezpečím (rizikům), odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných nebezpečí (rizik).

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

PO – požární ochrana

SÚIP – Státní úřad inspekce práce

OIP – Oblastní inspektorát práce

ČÚBP – Český úřad bezpečnosti práce (dnes SÚIP) především ve starší legislativě

Specialista BOZP – bezpečnostní technik

OZO v PO – osoba s odbornou způsobilostí v Požární ochraně

PPS – Požární poplachové směrnice

PŘ – Požární řád

MDBP – Místní dopravně bezpečnostní předpis

MČDP – mycí, čistící a dezinfekční prostředky

OOPP – osobní ochranné pracovní prostředky

VTZ – vyhrazená technická zařízení

PHP – přenosný hasicí přístroj

RMŘP – ruční motorová řetězová pila

### 1.2

### STAVBA

Název stavby:	<b>III/40832, III/40833 Mramotice průtah, 1.stavba</b>
Místo stavby:	Jihomoravský kraj
Katastrální území:	Mramotice
Druh stavby :	Rekonstrukce



### **1.3 Objednatel PDPS**

Zadavatel: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,  
příspěvková organizace kraje  
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno  
IČ:70932581

Stavbu zajišťuje: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,  
příspěvková organizace kraje, Správa Znojmo,  
Kotkova 24, 669 50 Znojmo

### **1.4 Zhotovitelé PDPS**

Gen.projektant : **SILNIČNÍ PROJEKT, spol. s r.o., Šumavská 31, 602 00 Brno**  
IČ: 469 688 22  
HIP – Ing. Pospíšil

Projektant : **SILNIČNÍ PROJEKT, spol. s r.o., Šumavská 31, 602 00 Brno**  
IČ: 469 688 22  
Silnice a dálnice – Ing. Pospíšil, Ing. Lazar  
Vodohospodářské objekty – Ing. Vostal, Ing. Šimkovičová  
Geodetická část, záborový elaborát, geometrický plán – Ing. Svánovský,  
p. Skalický  
**SPOJING s.r.o., Mostecká 15, 602 00 Brno**  
Elektro – Ing. Gerych  
IG a HG průzkum:  
**GEOSTAR, spol. s r.o., Černovická 13, 617 00, Brno**  
IČ :13690337

## **2. Základní údaje o stavbě**

### **2.1 Význam a umístění stavby**

Současný stavebně technický stav silnice III/40832 je nevyhovující. Asfaltové vrstvy stávajícího krytu vozovky v celém úseku vykazují značné plošné deformace, plošné mozaikové trhliny a výtlučky, které jsou způsobeny především dožitím asfaltových vrstev. Pohyb stavebních mechanismů po stávající vozovce při budování stoky splaškové kanalizace v km 0,060 – 0,600 vedoucí v komunikaci a přípojek splaškové kanalizace stavební stav vozovky ještě zhoršil.

Navržená úprava silnice a chodníků umožní bezpečnější pohyb jak vozidel tak chodců v obci. Při rekonstrukci autobusového zálivu a zastávky dojde ke zlepšení plynulosti dopravy.



Nová konstrukce vozovky bude mít kladný vliv na průjezd dopravy obcí, doprava bude plynulejší a méně hlučná, čímž se zlepší životní prostředí obyvatel obce.

Rekonstrukce dešťové kanalizace zajistí účinný odvod dešťové vody z vozovky, chodníků a omezí přítok dešťových vod na vozovku z místních komunikací a okolní zástavby.

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci silnice III/40832 procházející obcí Mramotice. Začátek úseku se nachází před hranicí obce ze směru od Přímětic v km 2,376 pasportního staničení této silnice a končí za hranicí obce ve směru na Kravsko v km 3,045 pasportního staničení. Jedná se o první stavbu rekonstrukce dopravních ploch v této obci, ve stavbě druhé by mělo poté dojít k rekonstrukci silnice III/40833 a několika místních komunikací.

Tyto úpravy jsou řešeny jako samostatné stavební objekty.

Rekonstrukce vozovky začíná 10 m před hranicí obce. Komunikace je navržena v km 0,000 – 0,010 v šířkové kategorii S 6,5/50.

Od km 0,010 do km 0,026 přechází vozovka do šířkové kategorie MO 7,5/50 ve zvýšených obrubnicích. Oboustranně přechází vozovka zpět do šířkové kategorie S 6,5/50 v km 0,634 – 0,654. Rekonstrukce vozovky končí 10 m za hranicí obce v km 0,669. Niveleta vozovky sleduje s ohledem na okolní zástavbu a místní komunikace v maximální možné míře stávající stav.

## **2.2 Předpokládaný průběh výstavby**

zahájení stavby

05/2015

uvedení do provozu

11/2015

Po dobu realizace stavby, která bude probíhat za úplné uzavírky jednotlivých stavebních úseků silnice, bude doprava odkloněna po stávající silniční síti a vedena přes okolní obce Kasárna a Kravsko.

Stavba musí umožnit přístup a příjezd k budovám obsluhovaným z rekonstruované silnice po celou dobu výstavby, případná omezení dopředu avizovat a řešit s obecními orgány.

Stav objízdnych tras na území obce bude dokumentován a po dokončení stavby budou využívané komunikace uvedeny do původního stavu.

Na rekonstruované silnici bude na závěr stavby provedeno nové trvalé svislé i vodorovné dopravní značení.

Stavba musí být z důvodu zajištění obslužnosti obce Mramotice prováděna ve dvou etapách.

Výstavba bude probíhat v celé šířce komunikace. Vždy bude zabezpečen přístup k jednotlivým nemovitostem pro všechny záchranné složky. Vjezd bude povolen jen dopravní obsluze přilehlých nemovitostí. Začátek a konec stavby bude označen zábranou Z 2a a svislou značkou B 1 s dodatkovou tabulkou E 12.

### **➤ I. etapa výstavby**



Výstavba v I. etapě zahrnuje výstavbu objektu C 101, C 301 a objektu C 302 v úseku od ZÚ km 0,000 až po km 0,360, včetně všech navazujících stavebních objektů nacházejících se v tomto úseku.

### ➤ II. etapa výstavby

Výstavba v II. etapě zahrnuje výstavbu objektu C 101, C 301 a objektu C 302 v úseku od km 0,360 až po KÚ km 0,669, včetně všech navazujících stavebních objektů nacházejících se v tomto úseku.

## **3. Ochranná pásma, chráněná území**

### **3.1 Ochranná pásma pozemních komunikací**

silnice II.+ III. tř	15 m od osy komunikace na obě strany
místní kom.	15 m od osy komunikace na obě strany

### **3.2 Ochranná pásma inženýrských sítí**

V zájmovém prostoru se nacházejí podzemní **vedení sdělovací kabely Telefonica O2, nadzemní vedení VN a NN** s následujícími vzdálenostmi ochranných pásem:

#### **Vedení VN 1-35 kV :**

pro vodiče bez izolace	7 m od krajního vodiče na obě strany
pro vodiče s izolací základní	2 m od krajního vodiče na obě strany
závěsná kabelová vedení	1 m od krajního vodiče na obě strany

#### **Podzemní vedení plynárenská**

STL a NTL plynovod	1 m od osy potrubí na obě strany
--------------------	----------------------------------

#### **Podzemní vedení trubní ostatní**

Vodovod a kanalizace do 500 mm	1,5 m od líce potrubí na obě strany
Vodovod a kanalizace nad 500 mm	2,5 m od líce potrubí na obě strany

#### **Kabelové vedení**

Spojovací kabely	1 m od krajního kabelu na obě strany
Silnoproud do 110 kV	3 m od krajního kabelu na obě strany

### **V ochranném pásmu je zakázáno:**

( Ochranná pásma elektrických zařízení dle zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon.)

Zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky, provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce, provádět činnosti, které by mohli ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob, provozovat činnosti, které by znemožňovali nebo podstatně znesnadňovali přístup k těmto zařízením, dále je zakázáno: v ochranném pásmu venkovního vedení vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty



nad výšku 3 m, v ochranném pásmu podzemního vedení vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t.

#### **Písemný souhlas s činností v ochranném pásmu.**

Může vydat provozovatel přenosové soustavy nebo příslušný provozovatel distribuční soustavy pokud to umožňují technické a bezpečnostní podmínky. Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebního úřadu a musí obsahovat podmínky za kterých byl udělen.

Šířka manipulačního pásma při výstavbě přeložek IS v rámci předmětné stavby:

- |   |                  |
|---|------------------|
| - sdělovací kabely ( s rýhou šířky do 60 cm a hloubkou 80 cm) | 4 m (3+1 od osy) |
| - vodovody ( s rýhou šířky do 1,0 m a hloubkou do 1,5 m)      | 6 m (3+3 od osy) |
| - kanalizace ( s rýhou šířky do 2,0 m a hloubkou do 5,0 m)    | 8 m (4+4 od osy) |
| - STL plynovody ( s rýhou šířky do 2,0 m a hloubkou do 5,0 m) | 8 m (4+4 od osy) |
| - nadzemní rozvody el. energie (VVN, VN) a hloubkou do 5,0 m) | 8 m (4+4 od osy) |

**Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní. Skutečnou polohu je nutno vytyčit ve spolupráci se správcí inženýrských sítí.**

## **4. PŘEDPOKLÁDANÉ NAsAZENÍ MECHANISMŮ**

### **4.1 Zdvihací zařízení - mobilní jeřáby, zvedací plošiny**

- 4.2 Stavební stroje**
- kolový nakladač, kolové rypadlo, nakládací stroj UNC, nákladní vozidla
  - domíchávače, betonpumpa,
  - finišer,
  - grader,
  - vibrační vál,
  - ruční nářadí, rozbrušovačky (flexa), kompresor
  - elektrická bourací kladiva
  - okružní pila na dřevo, motorová řetězová pily
  - svářečí soupravy (řezání a sváření plamenem, elektrickou)
  - natavovací souprava P-B
  - stavební kozy, žebříky
  - ponorné jehlové vibrátory, vibrační latě
  - hutnící vibrační desky, pěchy
  - stavební míchačky

## **5. RIZIKA STAVBY**

### **5.1. HODNOCENÍ RIZIK PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ**



Analýza nebezpečí byla provedena na základě , technické dokumentace, stávajících komunikací a objektů včetně osobních zkušeností. Pokud bude splněno níže uvedené, budou dodrženy veškeré bezpečnostní požadavky, nemělo by dojít na pracovišti k mimořádné situaci. Základem pro hodnocení je zpracovaný a aktualizovaný registr rizik.

Odhad pravděpodobnosti, se kterou může uvažované nebezpečí opravdu nastat, se stanoví dle stupnice odhadu pravděpodobnosti vzestupně číslem od **1 do 5**, kde je zjednodušeně zahrnuta míra, úroveň a kriteria jednotlivých nebezpečí.

**P. Pravděpodobnost ohrožení(resp.vzniku a existence nebezpečí)**

1.	NAHODILÁ	1
2.	NEPRAVDĚPODOBNÁ	2
3.	PRAVDĚPODOBNÁ	3
4.	VELMI PRAVDĚPODOBNÁ	4
5.	TRVALÁ	5

**N. Možné následky ohrožení**

1.	ohrožení zdraví bez pracovní neschopnosti	1
2.	úraz s pracovní neschopností bez hospitalizace	2
3.	úraz s pracovní neschopností vyžadující hospitalizaci	3
4.	úraz s trvalými následky	4
5.	smrtelný úraz	5

**H. Názor hodnotitelů(na riziko,závažnost a důsledky)**

1.	zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení	1
2.	malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení	2
3.	větší,nezanedbatelný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	3
4.	velký a významný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	4
5.	více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení	5

Vyhodnocení rizika se rovná součinu  **$P \times N \times H = R$**

**R = míra rizika**

- 0 - 3 : bezvýznamné riziko
- 4 - 10 : akceptovatelné riziko
- 11 - 50 : mírné riziko
- 51-100 : nežádoucí riziko
- 101-125: nepřijatelné riziko

**5.2 Zemní práce ,výkopy stavebních rýh,stavebních jam**

**Pád pracovníků do hloubky,pád předmětu,kamene apod.na pracovníka ve výkopu sklouznutí,sesutí pracovníka po šikmém svahu výkopu**

**Opatření:**

Zajistit okraje výkopů v těch místech ,kde se komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m . Přes výkop hlubší než 0,5 m zřídit přechod ,nepřesahuje -li hloubka výkopu 1,5 m opatřit tento zábradlím alespoň po jedné straně,u výkopů hlubších než 1,5 m je nutné zábradlí po obou stranách.





Při práci ve výkopu používat ochrannou přilbu. Zajistit nebo odstranit kameny, zbytky stavebních konstrukcí ve výkopu. Vyloučit provádění výkopů od hl. 1,3m osamoceným pracovníkem na odlehleém pracovišti, kde není zajištěn dohled.

Vyloučit podkopávání svahů. Odstranit nebo zajistit nahromaděnou zeminu, materiál nebo překážky, které by mohli spadnout do výkopu.

<b>RIZIKO</b>	<b>P=3,N=4,H=3</b>	<b>R = 36</b>
---------------	--------------------	---------------

### 5.2.1 PÁD ZAMĚSTNANCŮ ČI JINÝCH OSOB DO HLOUBKY - JÁMY

Pohmožděnin, zlomenin končetin či jiných částí lidského skeletu, proražení lebky, krvácení, vnitřní zranění

#### OPATŘENÍ:

Otevřené výkopy budou prováděny do hloubky cca 5 metrů a paženy rozpěrnými pažíci boxy. Výkopové práce na šachtách budou prováděny do hloubky až 10,5 metru. Okolo výkopu provést ohrazení dvoutýčovým bezpečným zábradlím o výšce horního madla 110 cm a prostřední příčle ve výšce 55 cm ve vzdálenosti min. 1 metr od hrany výkopu. Zábradlí musí být pevné, musí zabránit pádu osoby do výkopu. Dále bude zábradlí osazeno přímo na hraně šachty a opatřeno 30 cm vysokou zábranou proti pádu předmětů do šachty.

**ZÁKAZ VSTUPU DO NEZAPAŽENÝCH VÝKOPŮ, BEZ ZAJIŠTĚNÝCH VSTUPŮ (VÝSTUPŮ) !**

<b>RIZIKO</b>	<b>P=3,N=3H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	-------------------	---------------

### 5.2.2 ZASYPÁNÍ (ZAVALENÍ) ZAMĚSTNANCŮ V JÁMĚ SESUTÍM STĚN JÁMY

Pohmožděnin, zlomenin končetin či jiných částí lidského skeletu, proražení lebky, krvácení, vnitřní zranění, zadušení, rozdrčení lidského skeletu

#### OPATŘENÍ:

Jáma je zapažena pažnicemi UNION a dřevěným pažením dle PD. Výkopy rozpěrnými pažíci boxy.

<b>RIZIKO</b>	<b>P=3,N=4,H=3</b>	<b>R = 36</b>
---------------	--------------------	---------------

## 5.3 Železářské práce

Píchnutí, bodnutí, pořezání ruky nebo jiné části těla koncem, částí armatury při ruční manipulaci

#### Opatření :

Správné ukládání a skladování betonářské oceli a vyrobené armatury ve stavených profilech. Udržování volných manipulačních uliček. Používání správných OOPP.

<b>RIZIKO</b>	<b>P=3,N=2,H=3</b>	<b>R = 18</b>
---------------	--------------------	---------------

5.3.1 Zakopnutí o materiál (betonářskou ocel, odřezky, polotovary, armaturu) pád pracovníka, naražení po dopadu

#### Opatření:

Používání OOPP (rukavice, - prstové apod.)



Správné pracovní postupy při ruční manipulaci s materiálem.  
Pořádek na pracovišti. včasné odklizení a odstraňování odpadů.  
Udržování volných manipulačních prostor.

<b>RIZIKO</b>	<b>P=3N=2,H=3</b>	<b>R = 18</b>
---------------	-------------------	---------------

#### 5.4 Komunikace, prostory, pohyb osob, doprava, oprava vozidel

##### 5.4.1 Sražení osoby kolejovým vozidlem, vozidlem nebo jiným stavebním strojem při pohybu po pracovišti.

###### Opatření:

Maximální pozornost řidiče vozidla popř. obsluhy stavebního stroje při pohybu po pracovišti. Maximální pozornost pěších osob při chůzi po pracovišti. Seznámení řidičů vozidel, obsluh strojů a všech dotčených osob s přístupovou cestou a komunikací na pracovišti. Veškeré vjezdy na staveniště a přístupy k nim, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám, 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.

<b>RIZIKO</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

##### 5.4.2 NEOPRÁVNĚNÝ VSTUP DO PROSTOR DODAVATELE – OHROŽENÍ CIVILNÍCH OSOB

Pohmoždění, zlomeniny končetin či jiných částí lidského skeletu

###### OPATŘENÍ:

Řádné označení pracoviště bezpečnostními tabulkami na všech přístupových místech, ohlášení vstupu cizích osob do prostor dodavatele vedoucím pracoviště. Kontrola přítomných osob na pracovišti. Vykazování cizích osob z pracoviště. Vymezení pracoviště pevným oplocením do výše 180 cm, plotovými zábranami, přesměrování veřejnosti bezpečnostními páskami – dle situace na pracovišti.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

##### 5.4.3 DOPRAVNÍ NEHODA PŘI VÝJEZDU VOZIDEL NA PROVOZOVANOU KOMUNIKACI ZE STAVENIŠTĚ.

Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny končetin, poranění páteře, proražení lebky až exitus, vnitřní zranění

###### OPATŘENÍ:

Před výjezdem na komunikaci vždy zastavit a dát přednost v jízdě. Dlouhá vozidla (návěsy apod.) při výjezdu ze staveništní na veřejnou komunikaci zajistit vozidlem pomocí náležitě a prokazatelně poučené osoby. Zaměstnanec – bezpečnostní hlídka – vždy používá reflexní vestu.



<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R= 27</b>
---------------	--------------------	--------------

## 5.5 Pohyb po staveništi

5.5.1 Pád, naražení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništní komunikaci, pracovních podlahách, prozatímních schodištích apod., uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých, zasněžených komunikacích.

### Opatření:

bezpečný stav povrchu podlah uvnitř stavěných objektů, zejména vstupů do objektů  
údržba, čištění, úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací  
udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných bez překážek a bez zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.  
vedení pohyblivých přívodů a el. kabelů mimo komunikace  
včasné odstraňování komunikačních překážek  
používání OOPP (vhodná pracovní obuv)  
čištění a údržba staveništních komunikací, chodníků a přístupových cest zejména v deštivém počasí a v zimním období

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

## 5.5.2. Propíchnutí chodidla hřebíky a prořezání podrážky obuvi ostrými částicemi

### Opatření :

včasný úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi  
ukládání materiálu s hřebíky (části bednění, vybouraný materiál apod.) na určená úložiště  
používání vhodných OOPP (pracovní obuv s pevnou podrážkou)

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=2,H=3</b>	<b>R = 18</b>
---------------	--------------------	---------------

## 5.5.3 OHROŽENÍ ZAMĚSTNANCŮ PŘI PROVÁDĚNÍ DLAŽBY Z LOMOVÉHO KAMENE, ZÁMKOVÉ DLAŽBY, POKLÁDCE OBRUBNÍKŮ – PŘÍRAŽENÍ PRSTŮ, PÁD BŘEMENE NA NOHU PŘI POKLÁDÁNÍ KANALIZACE

Pohmožděnin – odřenin, možné zlomeniny kůstek na noze

### OPATŘENÍ:

*Opatrnost při manipulaci s lomovým kamenem, používat ochranné pracovní rukavice a obuv s ocelovou tužinkou. Používání ochrany očí a rukou.*

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

## 5.5.4 OHROŽENÍ ZAMĚSTNANCŮ ELEKTRICKÝM PROUDEM PŘI MANIPULACI SE ZDVIHACÍM ZAŘÍZENÍM V BLÍZKOSTI STOŽÁRŮ VN A VVN Úrazy elektrickým proudem

### OPATŘENÍ:

Řádné seznamování zaměstnanců, a to denní před započítím prací, s pracovišti bez a s elektrickým proudem – práce pod napětím. S mechanismy se



pohybovat tak, aby nezasahovali do bezpečnostních okruhů a pásem. Nevyřazovat z činnosti signalizaci elektrického napětí na strojích a mechanismech. Dodržovat podmínky stanovené provozovatelem elektrických sítí.

Riziko	P=3,N=3,H=4	R = 36
--------	-------------	--------

## 5.6 Doprava materiálu na stavenišť, skladování, manipulace, provoz zdvihacích prostředků.

### 5.6.1. Pád uskladněného materiálu na zaměstnance či jinou osobu při chůzi nebo jiné manipulaci s ním - skladování

#### Opatření:

Zajistit bezpečný přísun a odběr materiálu v souladu s postupem stavebních prací. Sklady, skladiště a jednotlivá místa k uskladnění materiálu neumísťovat v prostorách trvale ohrožovaných dopravou břemen, na komunikacích, kde by bránily pohybu motorových vozidel nebo chodců. Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby byla po celou dobu skladování zajištěna stabilita a nedošlo k jeho znehodnocování.

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 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 m**.

Kusový materiál pravidelných tvarů ručně jen do výšky 2 m, nepravidelných tvarů jen do výšky 1,5 m.

Tekutý materiál skladovat v uzavřených nádobách tak, aby plnicí (vyprazdňovací) otvor byl vždy nahoře.

Oblé předměty (plechovky) ukládat ručně do výšky max. 2m. Roury apod. musí být uloženy tak, aby nedošlo k sesutí. Prvky a dílce pravidelných tvarů se mohou ukládat až do výšky 4 metrů při použití mechanizačních prostředků.

Riziko	P=3,N=3,H=3	R = 27
--------	-------------	--------

### 5.6.2 Zasažení zaměstnance břemenem při práci pod zdvihacím zařízením

#### Opatření:

Zákaz pohybu pod manipulovaným břemenem a v jeho nebezpečné blízkosti – zákaz manipulace s břemenem nad osobami. Vázání břemen a jeřábnické práce provádě-



děť pouze osobami s odbornou způsobilostí. Používání bezpečných vázacích prostředků, kontrola vázacích prostředků, používání ochranné přilby.

Pokud se bude na pracovišti pohybovat více vazačů, musí být prokazatelně určen jeden vazač jako hlavní. Jasné a srozumitelné signály – vazač □ jeřábík. Vymezit prostor, do kterého je zákaz vstupu při práci zdvihacího zařízení. Je zakázáno manipulovat s břemenem při nevhodných meteorologických podmínkách (silný vítr,.)

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=4,H=3</b>	<b>R = 36</b>
---------------	--------------------	---------------

### 5.6.3 Přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci, přiražení končetiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci

#### Opatření:

Správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu, zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu, zachování dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem.

Dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu břemene.

Dodržovat správný způsob signalizace a znamení pro jeřábíka.

Správné zavěšení či uvázání břemen použitím vhodných vázacích prostředků.

Zajištění dostatečného prostoru pro manipulaci se zavěšeným břemenem.

Vyloučit přítomnost nepovolaných osob v pracovním prostoru jeřábu.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

### 5.6.4 Pád nestabilního břemene, převrácení po odvěšení na osobu (vazače)

#### Opatření:

Zajistit správnou činnost vazače při uložení odvěšeného břemene na rovný a tvrdý podklad.

Použít dostatečně únosné a stejně vysoké proklady a podložky.

Zajistit svislosti uloženého břemene hlavně při stohování.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

## 5.7 Ruční nářadí, řezání dlažby a kamene

5.7.1 Zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, vyklouznutí kladiva a zranění obsluhy, zasažení obsluhy el. proudem

#### Opatření:

Vypínač nářadí udržovat v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka. Soustředit se na práci, včetně zajištění okolního prostoru proti možnému odlétnutí úlomků kamene, 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 el. nářadí a podrobovat revizím.

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

Poškozené řezné kotouče vyřadit s provozu.



<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=2,H=4</b>	<b>R = 24</b>
---------------	--------------------	---------------

**5.7.2** .Pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku,(vážná poranění-zlomeniny,poranění hlavy apod.)prašnost,nadměrná hluchnost,vibrace přenášené na ruce)

**Opatření:**

Zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s kladivem,omezení práce na žebřících,místo žebříků používat bezpečnější a stabilnější zařízení(plošiny,schůdky s plošinou,lešení apod.)

Při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku(respirátor).

Používat OOPP proti hluku dle naměřených hodnot.

Dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze..

Při projevu poškození zdraví(degenerativní změny, které vnikají přímým mechanickým účinkem rázů)při dlouhodobější práci s některými druhy kladiv ihned přeradit pracovníka na jinou práci.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

**5.7.3** Zasažení zaměstnance padajícími částmi omítky,zdiva,betonu,namotání oděvu resp.jeho volných částí ,vlasů nebo rukavic rotujícím vrtákem vrtacího kladiva

**Opatření:**

Omezení práce s kladivem nad hlavou a na žebřících

Používání OOPP(břýle,čepice,popř.přilba).Pevné postavení pracovníka s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části. Vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí oděvu(nebezpečné je držet kladivo v rukavicích).

Provádět seřizování ,čištění,mazání a opravy nářadí jen pokud je stroj v klidu

Zákaz přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=2,H=3</b>	<b>R = 18</b>
---------------	--------------------	---------------

**5.7.4** Poranění zaměstnanců při práci na kotoučové pile.

**Opatření:**

Používání vhodného pilového kotouče s odpovídající velikostí ,tvarem zubů a roztečí.Zákaz používání vyhrátých,prasklých a jinak poškozených kotoučů.Používat ochranný kryt pilového kotouče na stolem ,vhodně seřízený a upravený dle rozměrů řezaného materiálu.Vyloučit styk pilového kotouče s kovovým předmětem v řezaném materiálu.

Při dořezání materiálu nebo při odstraňování zbytků materiálu používat vhodné posuvové pomůcky s držadly a to zejména při řezání krátkého materiálu(do cca 30 – 40 cm).

Dodržování zákazu práce v rukavicích(kromě výjimečných případů -práce v zimě ).

Zajištění kvalifikované obsluhy (vyučení v oboru-truhlář,tesař apod.,nebo praktické zaškolování ,zaškolení a ověření znalostí bezpečnostních předpisů.

Podle charakteru ohrožení používat OOPP pro ochranu zraku.



Zaujmutí postoje mimo rovinu možného odletu nebo vymrštění řezaného materiálu.  
 Udržování pořádku a dostatečného manipulačního prostoru u pily.  
 Ochrana pohyblivých elektrických přívodů proti mechanickému poškození

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=4,H=3</b>	<b>R = 36</b>
---------------	--------------------	---------------

#### 5.7.5. Ohrožení zaměstnanců při hutnění motorový ručním vibračním pěchem

##### Opatření:

Obsluha stroje musí být řádně a prokazatelně seznámena s návodem na obsluhu stroje. Při startu stroje vyloučit přítomnost osob v prostoru stroje.  
 Při přechování nepouštět vodící tyč.  
 Při chodu stroje naprázdno se nevzdalovat od stroje, při přerušení práce stroj vypínat.  
 Při práci se strojem je nutné věnovat pozornost sledování pracoviště a vyloučení přítomnosti osob z pracovního prostoru stroje.  
 Při práci používat OOPP (pevná pracovní obuv s tužinkou, antivibrační rukavice, chrániče sluchu.)

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

#### 5.8.1 Pád materiálu nebo předmětu z pracovní plošiny

##### Opatření:

Bezpečné ukládání materiálu od krajních prostorů.  
 Prostory nad kterými se pracuje a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo materiálu je nutné vždy bezpečně zajistit, buď vyloučením provozu.

<b>Riziko</b>	<b>P=2,N=3,H=3</b>	<b>R = 18</b>
---------------	--------------------	---------------

5.8.2 Pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku, pád pracovníka ze žebříku následkem nadměrného vychýlení ze žebříku, prasknutí, zlomení příčlů dřevěného žebříku, rozjetí postranic a pád dvojitého žebříku

##### Opatření:

Žebříky používat jen krátkodobě pro fyzicky nenáročnou práci při použití jednoduchého nářadí.  
 Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.  
 Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak.  
 Žebříky používané pro výstup a sestup musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce za kterou se vystupující (sestupující) pracovník může spolehlivě přidržet.  
 Sklon žebříku nesmí být menší 2,5:1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu být zachován prostor alespoň 0,6 m.  
 Při práci na žebříku kdy pracovník stojí chodidly ve výšce více než 5 m musí být zajištěn proti pádu osobními ochrannými pomůckami.  
 Před každým použitím žebříku je nutno provést vizuální kontrolu, kterou provádí osoba užívající žebřík pro práci.  
 Dvojité žebříky musí být opatřeny zajišťovacími řetízky, táhly apod. proti otevření.





<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

### 5.9 Svařování elektrickým obloukem, plamenem, řezání kyslíkem natavování izolačních pásů pomocí PB lahví

#### 5.9.1. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, bludné proudy, jiskření, popálení, požár

##### Opatření :

Svařovat elektrickým obloukem smí pouze osoba odborně způsobilá, musí být držitelem platného Svářečského průkazu.

Po zapnutí svářečky zkontrolovat neporušenost sekundárního okruhu (nesmí být průraz na kostru).

Nepoužívat nevhodné a poškozené svařovací vodiče, držáky elektrod, svařovací svorky, spojky vodičů apod.

Nemanipulovat na svorkách, nepřipevňovat svařovací vodiče na svorkovnici svářečky za chodu.

Odstranit kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování.

Při výměně elektrod používat nepoškozené, suché ne vlhké svářečské rukavice.

Připojit svařovací vodiče tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje.

Chránit přívody ke svařovacímu zdroji proti mechanickému poškození např. krytem vhodným umístěním apod.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

#### 5.9.2 Poranění při svařování plamenem, řezání kyslíkem, popálení svářeče, vznícení plamene do acetylenové hadice, výbuch po vytvoření výbušné směsi (acetylen + vzduch)

##### Opatření:

Svařování plamenem a řezání kyslíkem může provádět pouze osoba odborně způsobilá, vlastníci platný svářečský průkaz, vybavena OOPP (svářečí rukavice, svářečské brýle, oděv, popř. kožená zástěra)

K lahvím připojovat jen svařovací zařízení, která jsou k tomu určena.

Ke svařování a řezání používat vždy správné a nepoškozené svařovací a řezací hořáky.

Při zhasnutí plamene se vždy přesvědčit o dokonalém zhasnutí plamene.

Dodržovat správný postup při zapalování a zhasnutí plamene.

Používat a správně instalovat pojistku proti zpětnému šlehnutí na acetylenové hadici.

Vyloučit znečištění lahvového ventilu mastnotou.

Pevné a těsné připojení hadi pomocí hadicových svorek (nikoli pomocí drátu apod.)

Chránit hadice proti mechanickému poškození, propálení, při práci neomotávat hadice kolem těla ani nezavěšovat přes rameno.

Udržovat redukční ventily v nezávadném stavu.

Nepoužívat hadice kratší než 5 m.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

#### 5.9.3 Natavování izol. pásů PB, výbuch, požár, popálení



**Opatření:**

Před výměnou láhve je nutné odstranit veškeré zdroje možné iniciace výbuch nebo požáru.

Při vlastní výměně lahví PB zkontrolovat stav těsnění, hadic a hořáků PB, po dotažení připojovací hadice otevřít lahvový ventil a provést zkoušku těsnosti spojů mezi hrdlem lahve a regulátorem příp. i dalších spojů a míst včetně lahvového ventilu.

Volit co nejkratší délku hadic.

Nepoužívat v případě netěsností natavovací soupravu pro další práci.

PB agregáty i jednotlivé hořáky používat pouze k učenému účelu podle návodu výrobce.

Zapálený hořák v úsporném režimu odkládat na volné místo bez hořlavých materiálů ve stabilizované poloze přičemž hubice vždy směřuje do volného prostoru.

Lahve PB neumísťovat do nevětraných uzavřených prostor a do prostor veřejně přístupných.

Po skončení práce je třeba tlakovou láhev, hadice a hořák odstranit z pracoviště a uložit na předem stanovené místo.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

**5.10 Zednické, betonářské a související práce****5.10.1 Ohrožení pracovníků při zdění, omítání, zasažení maltou, úlomky zdících materiálů****Opatření:**

Materiál pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor nejméně

0,6 m. Zdění musí být prováděno tak, aby nemohlo dojít ke ztrátě stability zdiva.

Při vyzdívání ve výšce více jak 1,5 m musí být pracovník chráněn proti pádu a to kolektivním opatřením – zábradlí dvoutýčové zábradlí se záložkou).

Cihly sekat tak, aby možné úlomky nelétaly směrem k ostatním zaměstnancům ani proti vlastnímu obličeji. Při sekání cihel používat ochranný štít nebo ochr. brýle, pro ochranu rukou použít pracovní rukavice.

Při omítání – postřikování („špricování“) zdica používat ochranné brýle nebo štít. Dbát na to, aby ve směru odstříku nestál další zaměstnanec.

Při zasažení očí okamžitě vypláchnout a vyhledat lékařské ošetření.

Průběžně odstraňovat z pokožky vápenné směsi.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=4,H=3</b>	<b>R = 36</b>
---------------	--------------------	---------------

**5.10.2 Ohrožení zaměstnanců při vibrování betonové směsi****Opatření:**

Elektrické vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo dle návodu k obsluze

Pohyblivé příklady vibrátorů zajistit tak, aby nemohly být mechanicky poškozeny.

Dbát na to, aby se vibrační hlavice nedotýkaly uložené armatury nebo stěn bednění.

Používat antivibrační rukavice.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=4,H=3</b>	<b>R = 36</b>
---------------	--------------------	---------------

**5.10.3 Pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, pád osob na rovině nebo šikmých pojezdových komunikacích při dopravě betonu kolečky.**

**Opatření:**

Volné okraje podlah, lávek apod. zajistit osazením konstrukce ochrany proti pádu (např. dvoutýčové zábradlí se zárázkou u podlahy) vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné

k zachycení pádu pracovníka. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových přístupů.

Žebřík při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce od podlahy a za předpokladu že se neuvolňují a neodstraňují nosné části bednění.

Při dopravě betonu kolečky dbát bezpečný stav podlah uvnitř objektu, zejména vstupů do objektu a frekventovaných chodeb.

Včas odstraňovat překážky na komunikacích po kterých se přeprava provádí.

Při použití šikmé rampy se sklonem větším než 1:3 tuto vybavit protiskluznými lištami a po jedné straně zábradlím.

Používat vhodnou a nepoškozenou pracovní obuv.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=4,H=3</b>	<b>R = 36</b>
---------------	--------------------	---------------

#### 5.10.4 Ohrožení pracovníků provozem domíchávače na betonovou směs, sražení pracovníka ramenem čerpadla na beton

**Opatření:**

Chránit si zrak ochrannými brýlemi při práci v blízkosti vyprazdňovacího místa domíchávače

Navádění domíchávače provádět jen řádně a prokazatelně poučenou osobou.

Obsluhu domíchávače smí provádět jen odborně způsobilá osoba.

Je zakázáno čistit stroj za chodu a přibližovat se k nekrytým částem stroje (řetězy, kladky)

Při betonáži pomocí čerpadla betonu práce provádět z bezpečných míst a z bezpečných podlah, kde jsou pracovníci chráněni před pádem z výšky do hloubky.

V průběhu betonáže se musí stále sledovat stav bednění.

Čerpací potrubí musí být řádně a bezpečně spojeno.

Je nutno stanovit způsob dorozumívání mezi obsluhou čerpadla a pracovníky provádějícími betonáž.

<b>Riziko</b>	<b>P= 3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	---------------------	---------------

### 5.11 Elektrická zařízení-úrazy elektrickým proudem

5.11.1 Zasažení pracovníků elektrickým proudem (poškození vodičů, náhodný dotyk s fázovým vodičem, porušení izolace, nedodržení ochranných pásem elektro)

**Opatření:**

Zákaz odstraňování ochranných krytů a zábran, otvírání přístupů k elektrickým částem zařízení a respektování bezpečnostních sdělení.

Vyloučit činnosti při kterých by se pracovník mohl dostat do styku s napětím na vodivé kostře a nebo se mohl přímo dotknout obnažených částí vodičů.

Veškeré opravy a zasahování do elektrických zařízení smí jen osoba s odbornou způsobilostí v oboru elektro.



Je nutné provádět řádné a pravidelné kontroly a revize elektrických zařízení a odstraňování zjištěných závad.

Zákaz omotávání prodlužovacích kabelů a jiných elektrických vedení kolem kovových konstrukcí (lešení apod.)

Prodlužovací kabely vedoucí přes komunikace je nutné zabezpečit proti mechanickému poškození (např. vyvěšením, pomocí krytů apod.)

Hlavní vypínač elektrického proudu je nutno zřetelně označit a kolem jeho umístění udržovat volný přístupový prostor.

Požívat pouze odpovídající a neporušené pohyblivé přívody a přezkoušené ruční elektrické nářadí. Přívody a nářadí jeví poškození předat ihned do opravy.

Důsledně dodržovat ochranná pásma elektrického vedení dle ustanovení platné legislativy.

<b>Riziko</b>	<b>P=3,N=3,H=3</b>	<b>R = 27</b>
---------------	--------------------	---------------

## 5.12 Ostatní výše nespecifikovatelná nebezpečí

Po provedení opatření se nebezpečí rizik sníží na minimum. 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.

## 5.13 Potřebná dokumentace na pracovišti

Doklad nebo čestné prohlášení o odborné a zdravotní způsobilosti zaměstnanců vlastních i subdodavatelů.

Technologické a pracovní postupy k řízení konkrétních činností

Stavební deník

Interní směrnice a opatření týkající se BOZP a PO

Návody k obsluze a údržbě strojů, které se používají na pracovišti

Seznam typů a počet přenosných hasících přístrojů (případně požárních hydrantů) s jejich umístěním

Plán prevence BOZP a PO (Požární poplachová směrnice, atd.)

Evidence zaměstnanců

Provozní knihy a deníky

Smlouvy o dílo s jednotlivými subdodavateli, objednávky, smlouvy o činnosti

Rizika od subdodavatelů

Zpracovat „Plán BOZP“, pokud se provádí práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v návaznosti na zákon č. 309/2006 Sb., §15).

## **6. ZÁKLADNÍ VŠEOBECNÉ POŽADAVKY BOZP, PO A ŽP NA ZHOTOVITELE**

### **6.1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**



Požadavky na Zhotovitele jsou zpracovány podle platné legislativy ČR a vycházejí především z **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, **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. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci + přílohy č.1 – 10, 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), **Nařízení vlády č. 592/2006 Sb.** o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí v návaznosti na **NV č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, **Zákona č. 262/2006 Sb. - Zákoníku práce a Zákona č. 183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) + **vyhláška č. 499/2006 Sb.**, dokumentace staveb. Všechny požadavky platné legislativy musí zhotovitel zohlednit při výběrovém řízení.

Zhotovitel je povinen dodržovat při přípravě a realizaci výstavby ve vztahu k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci **Zákoník práce č. 262/2006 Sb.** a dále všechny právní a ostatní předpisy, které rozpracovávají a konkretizují ustanovení Zákoníku práce. Dále je Zhotovitel povinen dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a další předpisy podle konkrétních podmínek staveniště a dle minimálních pracovních standardů. Zároveň Zhotovitel musí dodržovat nařízení a pokyny vedoucího stavby, která budou zhotoviteli sdělena odpovídající dohodnutou formou (např. seznámení s provozním řádem stavby při předávání staveniště nebo při vstupním školení, zápisy z kontrol BOZP, kontrolních dnů, apod.). Tyto požadavky jsou závazné pro všechny zhotovitele stavby a jejich subdodavatele.

Jedním z nejpodstatnějších zákonů, které Zhotovitel musí vzít v úvahu je **Zákon č. 309/2006 Sb.**, ve kterém se hovoří o koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen koordinátor), který je určený Zadavatelem stavby. Všechna doporučení koordinátora schválená vedoucím stavby, další pokyny a jiné dokumenty koordinátora (především Plán bezpečnosti stavby) jsou pro Zhotovitele závazná. Zhotovitel musí nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil. Dále musí poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu bezpečnosti a jeho změny a zúčastňovat se kontrolních dnů. Koordinátor komunikuje s nejvýše jmenovanou osobou Zhotovitele na staveništi, jeho projektantem, statikem a bezpečnostním technikem. Zákon se vztahuje na stavební povolení vydané po 01.01.2007.

Dalším závazným dokumentem pro zhotovitele je **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které zapracovává příslušné předpisy EU (m.j. Směrnici 89/654/EHS o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích na pracoviště a Směrnici 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích). Součástí plánu bezpečnosti je situační dokumentace logistiky stavby a zařízení staveniště včetně oplocení, únikových tras, školící místnosti a místnosti pro ošetření v případě úrazu. Tuto dokumentaci, která odpovídá požadavkům legislativy a potřebám stavby, zpracovává zhotovitel před započítím prací k odsouhlasení stavebním manažerem nebo koordinátorem. Zhotovitel se dle plánu bezpečnosti podílí na kontrole všech osob na staveništi.



Zhotovitel je povinen dodržování všech povinností týkající se BOZP, ŽP a PO vyplývajících z příslušné legislativy i z ustanovení této smlouvy účinným způsobem zajistit i **ve smluvních vztazích se svými subdodavateli a předávat informace o koordinaci prací nebo požadavků BOZP na své subdodavatele**. Zhotovitel zajistí, aby každá jednotlivá osoba na staveništi (v rámci jakéhokoli subdodavatelského vztahu) pracovala na základě řádně uzavřené a platné smlouvy. (např. smlouva o dílo, dohoda o provedení prací apod.)

## **6.2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ - ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY**

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 bezpečnosti zhotovitel prokazatelně proškoluje své zaměstnance a subdodavatele před zahájením prací.

S ohledem na ustanovení **§101 v Zákoníku práce č. 262/2006 Sb.**, který ukládá zhotoviteli „*povinnost vyhledávat rizika, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění*“, zpracovává zhotovitel jako součást své nabídky **pisemné vyhodnocení rizik** souvisejících s předmětem jeho díla a návrh technických a organizačních opatření k eliminaci nebo omezení těchto rizik (v rozsahu a formátu odpovídajícímu charakteru a rozsahu práce). Podle ustanovení §101 Zákoníku práce toto vyhodnocení rizik zpracovává pro zhotovitele odborně způsobilá osoba, která zajišťuje i další úkoly v prevenci rizik a spolupracuje s vedoucími pracovníky zhotovitele na stavbě při konkrétním naplnění ustanovení §101 Zákoníku práce, které ukládá zhotoviteli „*povinnosti zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců i ostatních osob zdržujících se s jeho vědomím na pracovišti s ohledem na možná rizika*“. 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. V nabídce ve výběrovém řízení 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 (periodické školení, vstupní školení při nástupu do zaměstnání, příslušné školení podle kvalifikace, seznámení s technologickým postupem a jiné) a lékařské prohlídky podle věku a charakteru práce. Důležitou součástí systému školení je vstupní školení na nové pracoviště (staveniště) s prokazatelným seznámením zaměstnanců (a jiných pracovníků) s místními poměry na staveništi a osnova vstupního školení na staveniště bude odpovídat konkrétním požadavkům stavebního manažera, aby byla zajištěna dostatečná informovanost všech osob na staveništi, požadovaná v §103 Zákoníku práce. 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.

Pro zvýšení povědomí o zásadách BOZP budou mimo výše uvedená školení všichni pracovníci zhotovitele absolvovat minimálně jednou měsíčně (či častěji dle potřeby) **mimořádná krátká školení BOZP** (5 až 10 minut) na konkrétní téma (lešení, žebří-





ky, výkopové práce, práce s ruční motorovou řetězovou pilou, atd.) podle podkladů stavebního technika nebo koordinátora stavby.

Schopnosti zhotovitele plnit zákonné požadavky v oblasti BOZP je vedoucí zaměstnanec oprávněn si ověřit např. formou **speciálního dotazníku zaměřeného na BOZP nebo požadavkem na oznámení o rizikových nebo o víkendových činnostech**, který zhotovitel předkládá buď jako součást nabídky spolu se směnicí BOZP nebo v dílčích pracovních či technologických postupech konkrétně zpracovaných na danou stavbu. Po dokončení každé stavby má stavební manažer právo vyhodnotit činnost každého zhotovitele z hlediska BOZP a použít toto hodnocení jako jedno z kritérií při zařazení do databáze zhotovitelů.

Na každé stavbě budou jednoznačně stanoveny např. ve staveništním řádu **pravomoci a povinnosti** jednotlivých pracovníků zhotovitele 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.).

Zhotovitel předkládá před zahájením prací podrobný technologický postup nebo popis organizace práce zahrnující i dílčí činnosti, zpracovaný tak, aby z něj byl zřejmý způsob zajištění BOZP při provádění prací. Technologické postupy a popisy organizace práce podléhají kontrole stavebnímu manažerovi nebo koordinátorovi, podobně jako dílenská nebo jiná dokumentace zpracovávaná zhotovitelem pro potřeby BOZP. Bez konzultací se stavebním manažerem nebo koordinátorem ohledně pracovního a technologického postupu nebo projektové dokumentace pro potřeby BOZP není možno práce zahájit. Se schváleným pracovním a technologickým postupem musí být prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, kteří budou práce provádět.

Vzhledem k tomu, že pády z výšek tvoří statisticky nejvýznamnější příčinu smrtelných úrazů zpracuje zhotovitel před zahájením prací na základě vyhodnocení rizika **plán opatření proti pádu osob a předmětů** z výšky, kde bude stanoven konkrétní způsob ochrany proti pádu u jednotlivých činností, přičemž při návrhu budou vždy přednostně uvažována technicko-organizační opatření (např. vyloučení prací ve výšce provedením určitých operací na zemi nebo uvnitř objektu), poté kolektivní opatření (ochranné zábradlí, lešení, pracovní podlaha, záchytné sítě) a až jako poslední možnost, kdy nelze použít žádnou z předchozích variant, může být navrženo řešení využívající prostředků osobního zajištění pracovníků proti pádu (např. bezpečnostních postrojů). Prostředky osobního zajištění budou však vždy použity jako součást profesionálně navrženého systému zachycení pádu odpovídajícího podmínkám konkrétní stavby a sestávajícího z jednotlivých prostředků splňujících požadavky platných předpisů (např. ČSN EN 361, ČSN EN 360, ČSN EN 795, ČSN EN 362 aj.). Schválený plán opatření proti pádu se promítne do příslušných technologických postupů. Plán bezpečnosti pro práce ve výškách musí být v souladu s plánem bezpečnosti stavby, v případě nedohody má plán bezpečnosti stavby vypracovaný koordinátorem přednost. Součástí plánu bezpečnosti je projektová (např. dílenská) dokumentace zpracovaná zhotovitelem a odsouhlasená stavebním manažerem nebo koordinátorem, která jasně specifikuje systémové opatření proti pádu.

Zhotovitel bude mít na každou stavbu zpracován **systém kontrol BOZP a PO na stavbě** (např. denní – mistr, týdenní – stavbyvedoucí, měsíční apod. – vyšší nadřízený, mimořádné – odborně způsobilá osoba) a bude stavebnímu manažerovi nebo koordinátorovi předkládat zápisy z těchto kontrol včetně záznamů o odstranění závad a případných postihů jednotlivců za nedodržování BOZP a zásad PO. Mimo systém kontrol zhotovitele bude kontroly BOZP provádět i stavební manažer (týdenní – koordinátor a mimořádné – technik BOZP). Zhotovitel je povinen informovat (pokud možno s předstihem) neprodleně vedoucího zaměstnance a koordinátora o případných kontrolách nebo jiných



akcích orgánů státního odborného dozoru na staveništi nebo v provozovnách zhotovitele a o výsledcích těchto kontrol.

Zhotovitel bude mít k dispozici na stavbě potřebné **právní předpisy a ostatní předpisy související obecně s BOZP, PO nebo ŽP** a příslušné nezbytné technické normy podle charakteru práce pro rychlé řešení případných sporů.

### **6.3 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ - TECHNICKÉ POŽADAVKY MINIMÁLNÍCH PRACOVNÍCH STANDARDŮ PRO PRÁCE VE VÝŠKÁCH A NAD VOLNOU HLOUBKOU**

Pro práce ve výškách bude zhotovitelem ve spolupráci s vedoucím stavby 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 nad 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 dvou tyčovým zábradlím o minimální výšce 1100 mm se zarážkou u podlahy o min. výšce 150 mm a max. mezerou mezi vodorovnými tyčemi 470 mm (viz **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, ČSN 73 8101 Lešení a ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce). Bezpečná pracovní podlaha je zajištěna mimo jiné použitím kompletního lešení nebo pohyblivé pracovní plošiny s dvou tyčovým 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 postroje 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 postrojů před použitím, stanovení kotevních bodů a záchranné opatření pro případ pádu jištěné osoby, jak požadují příslušné normy. Dalším možným opatřením je použití záchytných sítí pod místem práce (např. při montáži ocelové konstrukce, střešních plášťů apod.) podle ČSN EN 1263-1, 2 **Záchytné sítě**. Systémové kolektivní zabezpečení proti pádu řeší plán bezpečnosti vypracovaný koordinátorem ve spolupráci se zhotovitelem a projektantem.

Na pracovišti zhotovitele musí být **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.) - viz **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** Kryt otvoru musí být pevně přichycen k podkladu, aby jej nebylo možno náhodně odstranit a jeho nosnost musí odpovídat předpokládanému použití (tzn. při větších rozměrech otvorů je nutné použít roznášecí konstrukci). 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 na kovových nosných sloupcích výšky 1 100 mm se zarážkou u podlahy min. výšky 150 mm a maximální mezerou mezi vodorovnými tyčemi 470 mm v kombinaci s vloženou kari sítí, která je dostatečně únosná (její nosnost musí odpovídat předpokládanému použití) a musí být pevně kotvená do konstrukce. Jinou možností je otvory (typu instalačních šachet) zajistit obezděním nebo monolitickou či jinou plnou konstrukcí a to po dohodě s projektantem. Odsouhlasené řešení je součástí projektové dokumentace a plánu bezpečnosti.

Zhotovitel bude při realizaci prací (přímo nebo prostřednictvím subdodavatelů) dodržovat bez výjimky a v plném rozsahu veškerou **platnou legislativu**, ostatní předpisy a normy související s BOZP, PO a ŽP tzn. Jedná se především o zemní práce, které vyžadují vhodné přístupy do výkopů a podle legislativy i odborné zajištění stability stěn

proti sesuvu zeminy (svahování, vhodné druhy pažení), vytýčení stávajících sítí, zakrývání otvorů, ochrana armovacích výztuží proti poranění např. plastovými víčky, pevné zábrany proti pádu osob nebo materiálu do výkopů či do stavební jámy, bezpečnostní a výstražné tabulky, logistické uspořádání staveniště a řešení pohybu osob a mechanizace po staveništi. Speciální práce typu - provádění protlaků, bourací práce nebo práce s výbušninami mají specifické požadavky, které upravuje legislativa např. OIP pro Jihomoravský a Zlínský kraj a Českého báňského úřadu. Zhotovitel bude veškerou platnou legislativu dodržovat i v položkách zde v minimálních pracovních standardech neuvedených, jako např. používání OOPP, vertikální a svislé komunikace aj.

Veškeré **staveništní rozvody elektroinstalací musí být vybaveny ochranou odpojením** od zdroje (tzv. proudovým chráničem jehož jmenovitý vybavovací proud nepřekročí 30 mA) podle ČSN 33 2000-7-70. Tomuto musí být přizpůsobena i elektroinstalace veškerého strojního a jiného zařízení používaného zhotovitelem včetně ručního elektrického nářadí, zásuvek, rozvaděčů a přívodních kabelů, které musí splňovat ustanovení ČSN 33 2000-7-70 a ČSN 34 1090 případně jiných norem a předpisů, platných v době provádění prací. Na staveništi musí být jeden hlavní staveništní vypínač přívodu elektrického proudu, který je snadno dostupný pro všechny osoby pohybující se po staveništi.

Pro všechny stroje a strojní zařízení, a to zejména pro vyhrazená technická zařízení (zdvihací, tlaková, elektrická, plynová) s důrazem na **vyhrazená technická zařízení zdvihací**, platí zásada, že od prvního dne jejich použití na stavbě musí být k dispozici řádné provozní doklady obsahující návod k použití (nejlépe u zařízení) a provozní a montážní podmínky výrobce, údaje o provedených revizních a jiných prohlídkách (v intervalech dle příslušných předpisů a před každým novým uvedením do provozu na stavbě po přepravě), doklady o kvalifikaci a zaškolení obsluhy se jmenovitým uvedením osob oprávněných obsluhovat zařízení, kvalifikace a kontakt na revizního technika, který provedl revize a zaškolení obsluhy (např. podle ČSN 27 0142 a ČSN 33 2550 pro jeřáby). Mobilní jeřáby musí být odpovídajícím způsobem pojištěny proti důsledkům havárie nebo poškození a zároveň při činnostech na těchto zařízeních je nutné sledovat i meteorologické podmínky. Zvedání břemen může provádět v koordinaci s jeřábníkem pouze kvalifikovaná osoba, která je zhotovitelem poučená o specifikách staveniště a řádně (vizuálně) označena, **jako vazač**.

Kromě osvětlení vlastního pracoviště musí zhotovitel zajistit odpovídající **osvětlení přístupů na pracoviště** a příslušných únikových tras a nouzových východů, podle požadavků Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. Sb. Při montáži dočasného osvětlení je třeba dbát na to, aby nevhodným umístěním svítidel nedošlo ke zhoršení pracovního prostředí (oslnění) a zvýšení rizika úrazu nebo požáru (např. položením svítidla na podlahu apod.). Všechna svítidla budou zavěšena na odpovídající konstrukce do dostatečné výšky, aby se eliminovala výše uvedená rizika. Na tyto zařízení musí zhotovitel provádět revize a kontroly stavu zařízení, případně jejich přemísťování podle postupu prací.

Zhotovitel zajišťuje pro pracovníky na stavbě **odpovídající sociální podmínky** včetně místnosti pro oddech, sušení oděvů a hygienických zařízení (šatna, umývárna a záchody), školící místnost, místnost pro první pomoc (ošetřovna) v rozsahu a standardu stanoveném v legislativě. Celé zařízení staveniště musí být vybaveno dle zásad BOZP, PO, ŽP a stavebního povolení, včetně vybavení hasícími přístroji, lékárníčkami, knihami úrazů atd. Zařízení staveniště musí mít své vlastní únikové trasy, požární poplachové směrnice a evakuační plány.

Zhotovitel umísťuje na staveništi v místech s rizikovou činností v dostatečném množství **bezpečnostní značky** v souladu se Zákoníkem práce a podle Nařízení vlády **č.11/2002 Sb.**, které zavádí požadavky Směrnice EU 92/58/EHS o minimálních požá-





davcích na bezpečnostní značky na pracovišti. Zhotovitel zajišťuje značení únikových cest, požárních bodů a jiných důležitých místech staveniště.

Na staveništi musí být dodržovány určené **trasy pro staveništní mechanizmy a trasy pro pěší**, které jsou předem stanoveny a označeny tak, aby bylo v maximální možné míře eliminováno nebezpečí střetu chodců s vozidly (nejlépe oddělením tras pro pěší od tras pro vozidla prostorovým uspořádáním, fyzickou zábranou nebo oplocením). Všechny únikové a přístupové cesty po staveništi musí být pro pěší řádně značeny a udržovány čisté, bez skladování materiálů. Pro dopravu platí na staveništi pravidla silničního provozu a zhotovitel zajistí dopravní značení podle charakteru stavby (vně i uvnitř staveniště). Pokud řidič (strojník) opustí kabinu stavební mechanizace (vozidla), platí pro něho všechny požadavky na bezpečnost práce, včetně používání předepsaných OOPP. Pro koordinaci pohybu osob, dopravy, skladování materiálů a likvidaci odpadů musí zhotovitel připravit situační a logistický plán staveniště, který je součástí plánu bezpečnosti včetně požární poplachové směrnice, evakuačního a traumatologického plánu a provozního řádu staveniště. Zhotovitel musí akceptovat podmínky vstupu a vjezdu na staveniště, včetně kontroly vstupu a vjezdu na kterých se podílí. Zhotovitel si musí u vybraných pracovních činností zabezpečit svá pracoviště proti vstupu a vjezdu. Staveniště musí být jako venkovní pracoviště dle Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. zhotovitelem **zajištěno proti vstupu nepovolaných osob** a k tomu účelu musí být zajištěna evidence a kontrola vstupu osob (v rozsahu a způsobem odpovídajícím velikosti a složitosti stavby) a venkovní oplocení, které rovněž plní funkci ochrany veřejnosti před riziky stavby.

Pro všechny pracovníky stavby musí před nástupem prací zhotovitel prokazatelně zajistit školení dle požadavků legislativy. Zejména se jedná o periodické školení, vstupní školení na staveništi, profesní školení (zkoušky) a proškolení z pracovních a technologických postupů. Zároveň musí interních na poradách předávat informace svým zaměstnancům a subdodavatelům důležité informace o průběhu výstavby, rizicích na pracovišti, jejich eliminaci a informovat o koordinaci prací mezi všemi zhotoviteli stavby.

Zhotovitel zajistí, aby na základě vyhodnocení rizik byli všichni pracovníci na jeho pracovišti vybaveni a používali odpovídající **osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)**, tak jak to ukládá §104 Zákoníku práce a blíže určují další předpisy (např. Nařízení vlády 495/2001 Sb., kde Příloha 3, mimo jiné, vyžaduje pro všechny práce na staveništi použití ochranných přileb (odpovídající ČSN EN 397), ochrannou pracovní obuv, výstražné reflexní vesty, ochranné brýle pro práce s rizikem úrazů očí, pracovní rukavice atd.). Ostatní osoby pohybující se s vědomím zhotovitele na staveništi (např. krátkodobé návštěvy, konzultanti apod.) musí jako minimum v každém případě používat ochrannou přilbu (odpovídající ČSN EN 397), ochrannou obuv a výstražnou reflexní vestu a to po celou dobu pobytu na staveništi, případně i jiné OOPP podle charakteru prostředí a konkrétních rizik (např. ochrana očí, sluchu, horních cest dýchacích), které ji je zhotovitel povinen zajistit, bez ohledu na smluvní vztah. Návštěvy musí zhotovitel prokazatelně proškolit o rizicích staveniště.

Zhotovitel je povinen každý den na svém pracovišti provádět úklid a udržovat pracoviště v bezpečném stavu tak, aby nemohlo docházet k pracovním úrazům z důvodu nepořádku. Likvidaci odpadů si zhotovitel zajišťuje pravidelně na své náklady a předloží stavebnímu manažerovi a koordinátorovi plán likvidace odpadů, jejich třídění a skladování na pracovišti. Součástí úklidu staveniště je i čištění přístupových veřejných i neveřejných komunikací na stavbu. Pokud nebude zhotovitel plnit tyto úkoly, může stavební manažer nechat provést úklid a čištění třetí osobou a vzniklé náklady přefakturuje zhotoviteli.



Veškerou dokumentaci BOZP pro potřeby plánu bezpečnosti a zajištění BOZP na pracovištích musí zhotovitel předložit před začátkem prací stavebnímu manažerovi nebo koordinátorovi v dostatečném předstihu.

Zhotovitel zavede jednotlivě na každé stavbě **systém evidence a registrace úrazů**, tak jak to požaduje §105 Zákoníku práce a stanoví související předpisy, zejména Nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu. ( Změna : NV č.170/2014 Sb., s účinností od 01.01.2015 )Všechny úrazy bude stanovená osoba zhotovitele evidovat do knihy úrazů uložené u stavbyvedoucího, popř. mistra, aby nemohlo dojít k jejímu zneužití a dodatečnému zapsání úrazů, které se na stavbě nestaly. Knihu úrazů bude zhotovitel předkládat jednou týdně (zpravidla při kontrolním dnu) ke kontrole stavebnímu manažerovi, který bude oprávněn pořídit si kopii záznamů z příslušného období. Úrazy podléhající registraci podle příslušných předpisů je zhotovitel povinen ohlásit mimo příslušné orgány stanovené zákonem i stavebnímu manažerovi a koordinátorovi a to okamžitě po zjištění úrazu. Toto ohlášení úrazu vedoucímu stavby nebo koordinátorovi nezbujuje zhotovitele povinnosti okamžitě ohlásit úraz na příslušné orgány a podniknout veškerá opatření nutná k záchraně životů a ochraně zdraví osob a majetku. Záznam o úrazu sepisuje nejbližší nadřízený poškozeného podle pokynů a v termínech stanovených platnými předpisy a kopii záznamu poskytne stavebnímu manažerovi a koordinátorovi. Na každé stavbě bude mít zhotovitel minimálně jmenovitě jednoho vyškoleného poskytovatele první pomoci.

**Všichni zhotovitelé i subdodavatelé na vyzvání vedoucího stavby nebo koordinátora budou muset prokazatelně potvrdit, že jejich zaměstnanci mají platné pracovní nebo jiné obchodní smlouvy.**

## **7. POŽÁRNÍ OCHRANA A PREVENCE**

**7.1 Dokumentace požární ochrany** - 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 stavebního manažera i nad rámec obecně platných předpisů, která budou Zhotoviteli sdělena odpovídající dohodnutou formou.

Zhotovitel bude provádět veškeré práce na stavbě tak, aby nevytvářel zbytečná požární nebezpečí tzn. především vyloučí v maximální možné míře veškeré činnosti vyžadující **použití otevřeného ohně** a bude ze svých pracovišť průběžně odstraňovat odpadový materiál (zejména hořlavý) do určených míst, kontejnerů apod. mimo stavební objekty. Pálení odpadových a jiných materiálů (včetně klestí a odstraňovaných křovin, trávy, obalových materiálů apod.) na otevřeném ohništi je přísně zakázáno. V případě, že použití otevřeného plamene je nutné z technologického hlediska (např. svařování a řezání plamenem, natavování asfaltových pásů apod.) podnikne zhotovitel všechna nezbytná organizační a technická opatření k eliminaci požárního nebezpečí a zábrany vzniku požáru, včetně doložení písemného souhlasu k provádění těchto prací a zajistí rovněž podle konkrétních podmínek odpovídající prostředky pro likvidaci případného požáru (např. dostatečný počet vhodně umístěných a prokazatelně provozuschopných hasících přístrojů, funkční hydranty atd.)

**Dokumentaci požární ochrany** podle § 27 Vyhlášky č.246/2001 Sb. vydané na základě Zákonu č.133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů zpracovává případně vede odborně způsobilá osoba, požární technik nebo preventista zhotovitele v rozsahu a bodech odpovídajícím konkrétním podmínkám staveniště a pracoviště zhotovitele. Zvláštní pozornost věnuje zhotovitel zpracování dokumentace požární ochrany



v případech, kdy jsou jeho činnosti na staveništi začleněny do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím nebo s vysokým požárním nebezpečím (např. svářečské práce) v každém případě však bude jako minimum pro stavbu zpracován požárně evakuační plán a požární poplachová směrnice (v rozsahu a formátu odpovídajícím počtu pracovníků a podmínkám staveniště a ve spolupráci se stavebním manažerem, tak aby byly tyto dokumenty koordinovány v rámci stavby), dále musí být vedena požární kniha a příslušná dokumentace o školení zaměstnanců.

**U svařování a řezání plamenem** bude zhotovitel dodržovat v plném rozsahu ustanovení příslušných norem a to zejména ČSN 05 0601 v celém rozsahu s důrazem na čl. 3.6.1.3 – povinnost vyhodnotit, zda se nejedná o práce se zvýšeným nebezpečím, čl. 3.6.2.1 – v případě zvýšeného nebezpečí svařovat pouze na písemný příkaz po provedení v něm uvedených doplňujících bezpečnostních opatření, čl. 3.6. 3.4 – zajištění odborného dohledu, čl. 3.3.1 – kontrola pracoviště před zahájením svářečských prací, čl. 3.6.6.1 – odstranění hořlavých látek v místě svařování a další články této normy upřesňující požadavky na osobní ochranné pracovní prostředky (čl. 7.1, 7.2, 3.5.2.1), kvalifikaci svářeče (Příloha B čl. B.3), zdravotně nezávadné pracoviště (čl. 3.5.1., 5.2.5, 5.2.6), kontrolu pracoviště po dobu minimálně 8 hodin po skončení práce (čl. 3.6.6.4) a technický stav svařovacích zařízení (např. ustanovení čl. 4.6 ČSN 05 0630 o neumístování lahví se stlačeným plynem do proudové smyčky svařovacího proudu a čl. 7.2 o povinnosti chránit zařízení pro obloukové svařování před účinky vody) a dále ustanovení ČSN 05 0610 (např. zajištění stability lahví, jejich přeprava a ochrana) a při obloukovém svařování kovů bude zhotovitel dodržovat v plném rozsahu ustanovení ČSN 05 0530, ČSN 05 0630 a při činnostech s plamenem vždy používat dostatečný počet vhodných hasících přístrojů. Při skladování kovových tlakových lahví bude zhotovitel dodržovat mimo jiné příslušná ustanovení ČSN 07 8304 a při skladování nebezpečných látek a hořlavých kapalin zejména příslušná ustanovení Vyhlášky 48/1982 Sb. a ČSN 65 0201.

Zhotovitel je povinen rozmístit na staveništi dostatečný počet požárních bodů s dostatečným množstvím hasících přístrojů, požární poplachovou směrnici, situačním evakuačním plánem, směry úniku ze staveniště a orientačním značením v prostoru stavby.

Zhotovitel je povinen dbát na to, aby všechny **únikové cesty** uvnitř i vně stavebních objektů (viz Příloha Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.), jakož i nástupní plochy pro provedení hasebního zásahu, zůstaly za všech okolností volné a průchodné a řádně osvětlené a veškeré technické prostředky pro signalizaci a likvidaci požárů (pokud jsou na stavbě použity) byly funkční a nepoškozené. Poškození a odstraňování prostředků sloužících pro požární ochranu stejně jako blokování únikových cest (a to i v případě únikových cest neoznačených, jejichž úniková funkce je zřejmá – např. schodiště, hlavní východy apod.) bude posuzováno jako hrubé porušení smluvních vztahů, které zároveň nevylučuje trestní postih podle Zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Označení únikových cest a východů jakož i informace o umístění věcných prostředků PO se řídí Nařízením vlády č. 11/2002 Sb.

**Při vzniku požáru** (i menšího rozsahu) je zhotovitel povinen jej ohlásit místně příslušné jednotce HZS, postupovat podle příslušné požární poplachové směrnice a v případě, že nelze požár uhasit vlastními prostředky, vyhlásit předepsaným způsobem poplach a zajistit přivolání hasičů. O všech požárech (i menšího rozsahu) a souvisejících krocích je zhotovitel povinen informovat neprodleně stavebního manažera.

## **8. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**



**8.1 Nakládání s odpady** - Zhotovitel před zahájením prací předloží svůj **systém péče a ochrany životního prostředí** během realizace díla (nejlépe ve formě konkrétního plánu opatření na ochranu životního prostředí na stavbě) předpokládající jako minimum dodržování všech platných předpisů souvisejících s ochranou životního prostředí, počínaje Zákonem č. 17/1992 o životním prostředí, (v aktualizovaném znění jak vyplývá ze změn provedených předpisem 100/2001 Sb.) a Zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (v aktualizovaném znění jak vyplývá ze změn provedených předpisem č. 100/2001 Sb.).

Zhotovitel (jako původce odpadu) bude mít zejména vyřešeno **nakládání s odpady**, jejich evidenci a likvidaci tak, aby byla dodržena příslušná ustanovení Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. (v aktualizovaném znění jak vyplývá ze změn provedených předpisem č. 317/2004 Sb.) a Vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady včetně zařazování a kategorizace odpadů dle Katalogu odpadů č. 381/2001 Sb. (v aktualizovaném znění jak vyplývá ze změn provedených předpisem č. 503/2004 Sb. a vyhl. č. 383/2008 Sb.)

## **9. Seznam použitých platných právních předpisů**

### **9.1 Bezpečnost a hygiena práce**

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

**Nařízení vlády č. 170/2014 Sb.**, kterým se mění **NV č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu. (Účinnost od 01.01.2015.)

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

**Zákon č. 251/2005 Sb.**, o inspekci práce, 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. 373/2011 Sb.**, o specifických zdravotních službách v návaznosti na vyhlášku č. 79/2013 Sb., vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče.

**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

**Zákon č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

**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

### **9.2 Pracoviště a pracovní prostředí :**

**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)

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





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

**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

**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

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

### **9.3 Výrobní a pracovní prostředky - vyhrazená technická zařízení.**

**Pro vyhrazená technická zařízení jsou následující předpisy:**

**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)

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

**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. 48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

**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. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení**

**Vyhláška č. 50/1978 Sb.**, o odborné způsobilosti v elektrotechnice, 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. 85/1978 Sb.**, o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

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

### **9.4 Pracoviště a pracovní prostředí na staveništi ( práce ve výškách a nad volnou hloubkou):**

**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)

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

**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



## **Vybrané normy ČSN EN pro práci ve výškách:**

### **Žebříky:**

ČSN EN 14396 (13 6353) Žebříky pevně zabudované v šachtách  
ČSN EN 131-1 (49 3830) Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry 2.95  
ČSN EN 131-2 (49 3830) Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení 2.95, oprava 1 12.97  
ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení 4.90  
ČSN 75 0748 Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací 3.07  
ČSN EN 14396 (75 0749) Pevně zabudované žebříky v šachtách 9.04 – zrušena k 1.3. 2005, nahrazena ČSN EN 14396 (13 6353)

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

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

**Nařízení 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

**Vyhláška č. 526/2006 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

**Vyhláška č. 499/2006 Sb.**, o dokumentaci staveb

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

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

**Zákon č. 356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích, 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

**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

**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

## **9.6 Požární ochrana**

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

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

**Zákon č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách stavby. ( Požární hlásiče.)