



Plán bezpečnosti práce pro přípravu stavby KOORDINACE BOZP

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

III/37418 Boskovice, Chrudichromská ulice

Zpracoval:	Pracovní zařazení: Koordinátor BOZP	Jméno: Jaromír Borecký Ing. Petr Borecký	Datum:	Podpis:
Schválil:	Pracovní zařazení: Hlavní inženýr projektu	Jméno: Ing. Rudolf Drnec	Datum:	Podpis:

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 zapracovat 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.

Tento dokument slouží pro vzájemnou informovanost zaměstnavatelů, v případech kdy plní úkoly na jednom pracovišti (staveništi) více zaměstnavatelů podle § 102 odst. 3 ZP, případně pro zpracování.

OBSAH:

1	Identifikační údaje stavby	3
1.1	Základní pojmy a zkratky	3
1.2	Identifikační údaje	4
2	Základní údaje o stavbě	5
2.1	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	5
2.2	Předpokládaný průběh výstavby	7
3	Ochranná pásma, chráněná území	7
4	Předpokládané nasazení mechanismů	9
5	Metodika rizik stavby	10
5.1	Hodnocení rizik při provádění stavebních prací	10
6	Výčet rizik	11
6.1	Zemní práce, výkopy stavebních rýh, stavebních jam	11
6.2	Železářské práce	12
6.3	Komunikace, prostory, pohyb osob, doprava, oprava vozidel	13
6.4	Pohyb po staveništi	14
6.5	Doprava materiálu na staveniště, skladování, manipulace, provoz zdvihacích prostředků	15
6.6	Práce s živící	17
6.7	Ruční nářadí, řezání dlažby a kamene	17
6.8	Pracovní plošiny	20
6.9	Silniční válce – zhutňování zeminy	22
6.10	Svařování elektrickým obloukem, plamenem, řezání kyslíkem natavování izolačních pásů pomocí PB lahví	24
6.11	Zednické, betonářské a související práce	25
6.12	Elektrická zařízení – úrazy elektrickým proudem	27
6.13	Bourací práce	27
6.14	Ostatní výše nespecifikovatelná nebezpečí	27
6.15	Potřebná dokumentace na pracovišti	28
7	Základní všeobecné požadavky BOZP, PO a ŽP na zhotovitele ..	28
7.1	Všeobecné požadavky	28
7.2	Bezpečnost a ochrana zdraví - organizační požadavky	29
7.3	Bezpečnost a ochrana zdraví - technické požadavky minimálních pracovních standardů pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou	31
7.4	Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	35
8	Požární ochrana a prevence	35
8.1	Dokumentace požární ochrany	35



9	Ochrana životního prostředí	37
9.1	Nakládání s odpady	37
10	Seznam použitých platných právních předpisů.....	37
10.1	Bezpečnost a hygiena práce.....	37
10.2	Pracoviště a pracovní prostředí:	37
10.3	Výrobní a pracovní prostředky - vyhrazená technická zařízení. Pro vyhrazená technická zařízení jsou následující předpisy:.....	38
10.4	Pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (práce ve výškách a nad volnou hloubkou):	38
10.5	Nebezpečné chemické látky a nebezpečné odpady.....	40
10.6	Požární ochrana	40
10.7	Současné používání bezpečnostních značek	41
10.8	Vybavení stavby pomůckami první pomoci.....	44
11	Přílohy	45
11.1	Poskytování první pomoci	45
	Všeobecná doporučení při úrazech / náhlém zhoršení zdravotního stavu.....	45
11.2	Kódy zvukových signálů, signály rukou a hlasové signály	48
11.3	Vzor požární směrnice.....	51
11.4	Informace o zabezpečení elektrických stavebních rozvaděčů.....	52
11.5	Náležitosti oznámení o zahájení prací	54
11.6	Základní požadavky na práci ve výkopech	55

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

OOZ 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 Identifikační údaje

Stavba:

Název stavby:	III/37418 Boskovice, Chrudichromská ulice
Místo stavby:	Jihomoravský kraj
Katastrální území:	Boskovice

Objednatel:

SÚS Jihomoravský kraj, se sídlem Žerotínovo nám.
3/5, 601 82 Brno
IČ 70888337

zastoupený

Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje příspěvkovou organizací kraje, se sídlem Komenského 2, 678 01 Blansko

Zhotovitel dokumentace:

SILNIČNÍ PROJEKT, spol. s r.o. Brno,
Šumavská 31, 602 00 Brno

IČ 469 688 22

DIČ CZ469 688 22

HIP – Ing. Rudolf Drnec, AI ČKAIT 1000311

silnice – M. Vlčková

kanalizace – Ing. D. Šimkovičová

geodetická část, záborový elaborát – J. Blatný



2 Základní údaje o stavbě

2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Úsek rekonstrukce silnice III/37418 ve směru od Chrudichrom začíná před trafostanicí E.ON v pasportním km 8,705 a je ukončena na křižovatce se silnicí II/150 v pasportním km 9,966 před železničním přejezdem u hotelu Slávia v Boskovicích. Stávající silnice má šířku zpevněné části 5-6 m. Celková délka rekonstrukce silnice III/37418 činí 1.261 26km.

Komunikace bude stavebně rozdělena na tři samostatné úseky:

Etapu I. - SO 101 – ZÚ km 0.000 00 – km 0.261 00

Etapu II. - SO 102 – km 0.261 00 – km 0.767 00

Etapu III. - SO 103 – km 0.767 00 – KÚ km 1.261 256

Směrové vedení trasy je vedeno v ose stávající komunikace, pouze v km cca 0.810 dojde k mírnému napřímení levostranného oblou (na R 200) a tím ke zlepšení směrových poměrů trasy.

Podélný profil kopíruje stávající komunikaci s minimálními odchylkami. Pouze od ZÚ v km 0.000 po km 0.940 bude niveleta oproti stávající komunikaci snížena cca o 45cm z důvodu lepšího napojení na okolní objekty.

Šířkové uspořádání vozovky je v intravilánu odvozeno od kategorie MS2 19 / 8,5 / 50 ve zvýšených obrubnicích se šířkou vozovky 7.50m mezi obrubníky v parametrech směrového a výškového řešení omezeného oboustrannou zástavbou. V extravilánu je navržena kategorie S 7,5/50, pro návrhovou rychlost 50 km/hod. Rozšíření vozovky bude ve směrových obloucích větších než R 250m.

Od km 0.867 50 vpravo bude komunikace rozšířena o jeden jízdní pruh pro plynulé napojení velkokapacitních parkovišť v místě plánované výstavby obchodních domů TESCO a PLUS Boskovice a Benzinové pumpy.

V celé délce rekonstrukce se předpokládá výměna konstrukce vozovky v tl. 0.40m. Tloušťka vozovky je navržena 520mm s živičnou obrušnou vrstvou.

V km 0.530 vlevo bude rekonstruovaná zálivová autobusová zastávka (Typ II) výměnou konstrukce vozovky a bude upravena její šířka na 3.00m. V km 0.670 vpravo bude vybudována zálivová autobusová zastávka (Typ II) šířky 3.25m. s délkou nástupní hrany 13m. Obrušná vrstva vozovky autobusových zálivů bude řešena žulovými kostkami DL I. tl. 80mm. Nástupiště s bezbariérovými obrubníky š. 2.00m budou řešeny v rámci obj. SO 110 - chodníky.

V km 0.747a v km 1.140 budou vybudovány ochranné dopravní ostrůvky v místě přechodu pro chodce. V km 0.747 bude mít ostrůvek šířku 2.50m a v km 1.140 š. 3.45m.

Výstavba chodníků je koordinována se zástupci města s ohledem na již zbudované části. Chodníky jsou vedeny vždy po jedné straně komunikace. Chodníky u bezbariérových přechodů pro chodce odpovídají vyhlášce č. 369/01 sb. zákonů (podélný sklon 1:12, 400mm varovný pás a 800 mm široký signální pás odlišné dlažby – čokočková dlažba).

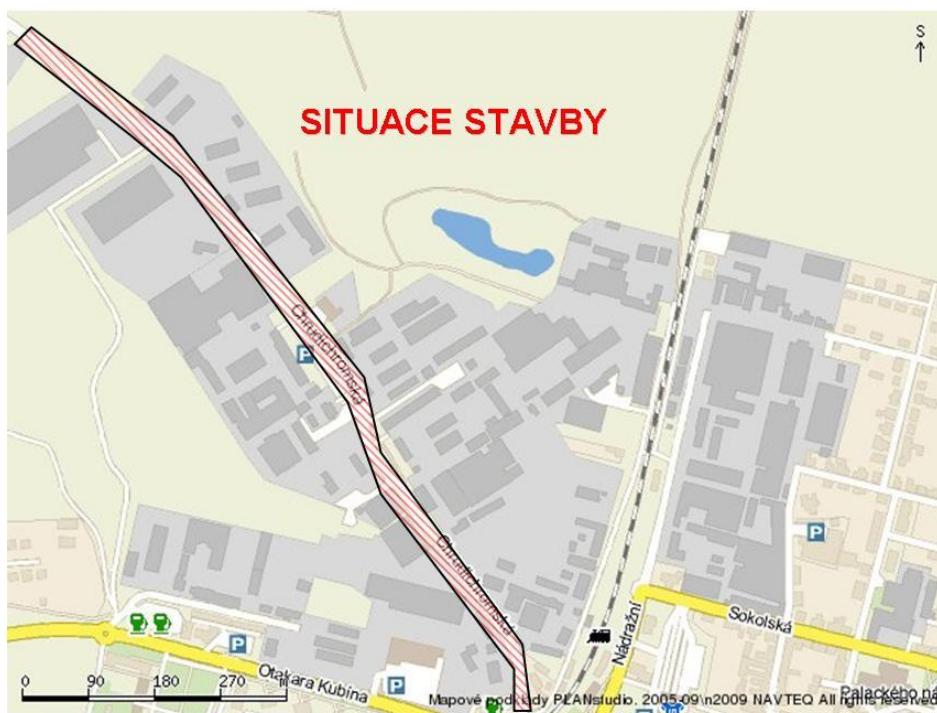
Odvodnění vozovky je v etapě I. navrženo v místech úpravy s krajnicí do upravených souběžných příkopů zakončenými lapači splavenin které budou zaústěny do stávající jednotné kanalizace. V úseku, kde je vozovka navržena v obrubnicích – etapa II. a III., bude srážková voda z vozovky odvedena pomocí uličních vpustí zaústěných do stávající jednotné či nově budované dešťové kanalizace. Odvodnění podloží je řešeno po-



délným trativodem s drenážní trubkou DN 100 do šterkového lože se zaústěním buď do souběžných příkopů nebo do nové dešťové či stávající jednotné kanalizace.

Do stavby jsou zahrnuty vyvolané přeložky inženýrských sítí (především kanalizace, vodovodu, přeložka vodoměrné šachty, kabelů O2, veřejného osvětlení, stožáru VN, signalizačního zařízení HZS, plynovodu STL a kabelu MAXPROGRES), úpravy vjezdů na pozemky, vjezdů do okolní zástavby a úpravy stavbou vyvolaných napojení na stávající místní komunikace. V součinnosti s plánovanou výstavbou obchodního centra TESCO a areálu firmy PLUS Boskovice bude vozovka od km 0.870 rozšířena o odbočovací a připojovací pruh.

Situace stavby:





Členění na stavební objekty:

- SO 001 - Příprava území
- SO 101 - Rekonstrukce sil. III/37418 km 0,000-0,261
- SO 102 - Rekonstrukce sil. III/37418 km 0,261-0,767
- SO 103 - Rekonstrukce sil. III/37418 km 0,767-1,261 25
- SO 104 - Objízdné trasy
- SO 105 - Napojení místních komunikací a vjezdy
- SO 110 - Chodníky
- SO 301 - Dešťová kanalizace km 0.763 – 0.973
- SO 302 - Dešťová kanalizace km 0.653- 0.763
- SO 310 - Přeložka vodovodu PE 63
- SO 311 - Přeložka vodovodu LIDL
- SO 401 - Přeložka kabelů O2 I.etapa
- SO 402 - Přeložka kabelů O2 II.etapa
- SO 403 - Přeložka kabelů O2 III.etapa
- SO 405 - Demontáž VO I.etapa
- SO 406 - Přeložka VO II.etapa
- SO 407 - Přeložka VO III.etapa
- SO 420 - Přeložka VN I.etapa
- SO 421 - Přeložka VN II.etapa
- SO 430 - Přeložka signalizačního zařízení HZS II.etapa
- SO 450 - Přeložka OK maxprogres II.etapa
- SO 451 - Přeložka OK maxprogres III.etapa
- SO 452 - Přeložka OK COLORprofi II.etapa
- SO 501 - Přeložka STL plynovodu
- SO 801 - Vegetační úpravy

Výše zmíněné stavební objekty zahrnují práce, jejichž rizika jsou zpracována v kapitole 6. Jelikož se jedná o předběžné informace, je nutné doplnit rizika před zahájením prací, tedy v době, až budou známy veškeré činnosti a technologické postupy.

2.2 Předpokládaný průběh výstavby

Předpokládané zahájení výstavby sil. III/37418 dle investora bude podzim 2013.

Předpokládaná doba výstavby činí 18 měsíců.

3 Ochranná pásma, chráněná území



Dotčená ochranná pásma

V zájmovém území silnice III/37418 se nachází následující IS s těmito ochrannými pásmy:

Komunikace (v souladu se zákonem 13/97 Sb.)

- Silnice III. třída 20 m od osy komunikace na obě strany
- Místní komunikace 15 m od osy komunikace na obě strany

Dráhy (v souladu se zákonem 266/1994 Sb.)

- Lokální trať č. 262 45 m od obvodu dráhy (3m od krajní koleje)

Podzemní vedení plynárenská

- STL 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

Kabelové vedení

- Spojovací kabely 1 m od krajního kabelu na obě strany
- 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)

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.

V ochranném pásmu vodovodního řadu nebo kanalizační stoky lze:

Podle § 23 zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)



a) provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení či provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodnímu řadu nebo kanalizační stoce nebo které by mohly ohrozit jejich technický stav nebo plynulé provozování,

b) vysazovat trvalé porosty,

c) provádět skládky mimo jakéhokoliv odpadu,

d) provádět terénní úpravy, jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud tak vyplývá ze smlouvy uzavřené podle § 8 odst. 2.

(6) Nezíská-li osoba, která hodlá provádět činnosti uvedené v odstavci 5, souhlas podle odstavce 5, může požádat vodoprávní úřad o povolení k těmto činnostem. Vodoprávní úřad může v těchto případech tyto činnosti v ochranném pásmu povolit a současně stanovit podmínky pro jejich provedení.

(7) Při porušení povinnosti stanovené v odstavci 5 nařídí obnovit předešlý stav příslušný vodoprávní úřad u činnosti uvedené pod písmenem b) a příslušný úřad podle zvláštních právních předpisů²⁷⁾ u činností uvedených pod písmeny a), c) a d).

(8) Vlastník vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatel, pokud tak vyplývá ze smlouvy uzavřené podle § 8 odst. 2, je povinen na žádost poskytnout informaci žadateli o možném střetu jeho záměru s ochranným pásmem vodovodního řadu nebo kanalizační stoky a další údaje podle zvláštního zákona.²⁸⁾ Při zasahování do terénu, včetně zásahů do pozemních komunikací nebo jiných staveb v ochranném pásmu, je stavebník, v jehož zájmu se tyto zásahy provádějí, povinen na svůj náklad neprodleně přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství vodovodního řadu a kanalizační stoky mající vazbu na terén, pozemní komunikaci nebo jinou stavbu. Tyto práce smí provádět pouze s vědomím a se souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud tak vyplývá ze smlouvy uzavřené podle § 8 odst. 2.

V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno

(podle Zákon č.151/2000 Sb. o telekomunikacích)

- a. provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce,
- b. zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu,
- c. vysazovat trvalé porosty.

4 Předpokládané nasazení mechanismů



- **Zdvihací zařízení** - mobilní jeřáby, zvedací plošiny
- **Stavební stroje**
 - vrtná souprava
 - 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 (při kácení dřevin)
 - svářečí soupravy (řezání a sváření plamenem, elektrickou)
 - natavovací souprava P-B
 - pojízdné lešení, stavební kozy, žebříky
 - ponorné jehlové vibrátory, vibrační latě
 - hutní vibrační desky, pěchy
 - stavební míchačky

5 Metodika rizik 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
----	---	---

10



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

6 Výčet rizik

6.1 Zemní práce ,výkopy stavebních rýh,stavebních jam

6.1.1 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 přílbu.Zajistit nebo odstranit kameny ,zbytky stavebních konstrukcí ve výkopu .Vyloučit provádění výkopů od hl. 1,3m osamoceným pracovníkem na odlehlem pracovišti,kde není zajištěn dohled.
Vyloučit podkopávání svahů.Odstranit nebo zajistit nahromaděnou zeminu,materiál nebo překážky, které by mohli spadnout do výkopu.

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

6.1.2 5.2.1 Pád zaměstnanců či jiných osob do hloubky - jámy

Pohmožděninny, zlomeniny končetin či jiných částí lidského skeletu, proražení lebky, krvácení, vnitřní zranění

**Opatření:**

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) !

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

6.1.3 ZASYPÁNÍ (ZAVALENÍ) ZAMĚSTNANCŮ V jámě SESUTÍM STĚN jámy

Pohmožděniny, zlomeniny končetin či jiných částí lidského skeletu, proražení lebky, krvácení, vnitřní zranění, zadušení, rozdrcení lidského skeletu

Opatření:

Jámy zapažit pažnicemi a dřevěným pažením dle PD. Výkopy rozpěrnými pažnicemi boxy.

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

6.2 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.

RIZIKO	P=3,N=2,H=3	R = 18
---------------	--------------------	---------------

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

Opatření:

Používání OOPP (rukavice, dlaňovnice apod.)
 Správné pracovní postupy při ruční manipulaci s materiálem.
 Pořádek na pracovišti. včasné odklizení a odstraňování odpadů.
 Udržování volných manipulačních prostor.

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



6.3 Komunikace, prostory, pohyb osob, doprava, oprava vozidel

6.3.1 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.

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

6.3.2 NEOPRÁVNĚNÝ VSTUP do prostor dodavatele – ohrožení civilních osob

Pohmožděnin, zlomenin končetin či jiných částí lidského skeletu

Opatření:

Řádné označení pracoviště bezpečnostními tabulkami na všech přístupových místech, ohlášení vstupu cizích osob do prostor dodavatele vedoucímu 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.

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.

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

6.3.3 Dopravní nehoda při výjezdu vozidel na provozovanou komunikaci ze staveniště.

Pohmožděnin, 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 vozidel po-



mocí náležitě a prokazatelně poučené osoby. Zaměstnanec – bezpečnostní hlídka – vždy používá reflexní vestu.

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

6.4 Pohyb po staveništi

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

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

6.4.1 Propíchnutí chodidla hřebíky a prořezání podrážky obuvi jinými ostrohrannými 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)

Riziko	P=3,N=2,H=3	R = 18
---------------	--------------------	---------------

6.4.2 Ohrožení zaměstnanců při provádění dlažby z lomového kamene, zámkové dlažby, pokládce obrubníků – přiražení prstů, pád břemene na nohu při pokládání kanalizace

Pohmožděliny – odřeniny, 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.

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

6.4.3 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
--------	-------------	--------

6.5 **Doprava materiálu na staveniště, skladování, manipulace, provoz zdvihacích prostředků**

6.5.1 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
---------------	--------------------	---------------

6.5.2 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 provádět 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. Jasně a srozumitelné signály – vazač □ jeřábník. Vymezit prostor, do kterého je zákaz vstupu při práci zdvihacího zařízení. Je zakázáno manipulovat s břemenem při nevhodných meteorologických podmínkách (silný vítr,.)

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

6.5.3 Přirazení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci, přirazení 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 jeřábníka.

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.

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

6.5.4 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.



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

6.6 Práce s živicí

6.6.1 Zasažení nechráněné části těla zaměstnance nebo jiné osoby vystříknutou živicí – popáleniny I. až III. stupně

Opatření:

Používání OOPP k ochraně rukou, obličeje, očí a nechráněných částí těla. Hor-kou živici ukládat na suché povrchy. Vyloučení přítomnosti nepovolaných osob v místě práce.

Riziko	P=3,N=4,H=4	R = 48
--------	-------------	--------

6.6.2 Vzplanutí živice a popálení zaměstnance při rozechřívání živice otevřeným plamenem v kotlích na tavení asfaltu – popáleniny I. až III. stupně

Opatření:

Vyloučení dodatečného plnění a přehřátí živice v kotlích. Řádný technický stav kot-le, pravidelné prohlídky, poklop nad tavnou nádobu apod. Používání předepsaných OOPP.

Riziko	P=3,N=4,H=4	R = 48
--------	-------------	--------

6.6.3 Nadýchání živičných par a zplodin – poškození dýchacího ústrojí

Opatření:

Používat ochrany dýchacích cest – respirátory proti působení chemických látek, Nezdržovat se v prostorech výparů. Pracoviště ustavit tak, aby nebylo ve směru tahu živičných výparů

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

6.7 Ruční nářadí, řezání dlažby a kamene



6.7.1 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.

Riziko	P=3,N=2,H=4	R = 24
--------	-------------	--------

6.7.2 Pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku, (vážná poranění- zlomeniny, poranění hlavy apod.) prašnost, nadměrná hlučnost, 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.

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

6.7.3 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 (brýle, čepice, popř. přílba). 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.



Riziko	P=3,N=2,H=3	R = 18
---------------	--------------------	---------------

6.7.4 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 posunovací 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 zaučení ,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

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

6.7.5 Poranění zaměstnanců při používání RMŘP pro příčné řezání

Opatření:

Vybavení pily krytem pohybujících se částí (kromě činné části řetězu)silen bloky,zachycovačem roztrženého řetězu,spojkou automatického vypínání chodu řetězu,technickou dokumentací ,nářadím na údržbu a krytem řezné části pro přepravu RMŘP.

Před započítím práce překontrolovat automatické vypínání chodu řetězu při volnoběhu.

Při startování RMŘP položit pilu na vhodné bezpečné místo,příčemž se řetěz nesmí dotýkat žádného předmětu.

Pro práci s RMŘP je nutná dostatečná praxe, zkušenost a průkaz obsluhy RMŘP.

Při práci používat předepsané OOPP.

Zvláštní opatrnost věnovat při styku konce řezací lišty se dřevem při mimovolném dotyku špičky lišty s překážkou.

Nepřeřezávat dřevo zápichem lišty.

Zajištění bezpečné a stabilní polohy a postavení pracovníka pro operace prováděné RMŘP.

Dodržovat maximální úhrnnou dobu práce s RMŘP za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami.

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



6.7.6 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 pěchování 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.)

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

6.8 Pracovní plošiny

6.8.1 Pád pracovníka s výšky při montáži resp. při demontáži – nezajištění pracovníka na pracovní plošině

Opatření :

Montáž a demontáž mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací pro práci ve výškách včetně lékařského potvrzení.

Při montáži a demontáži používat osobní zajišťovací prostředky.

Zamezit přístup k místům, kde hrozí zasažení el. proudem s trolejí – prokazatelné odpojení.

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

6.8.2 Montážní plošiny - zasažení obsluhy, jiných zaměstnanců či ostatních osob při zřícení plošiny po:

- pádu, převrácení plošiny po ztrátě stability
- prasknutí lana, selhání koncového vypínače, přetížení
- nežádoucí pokles tlaku v hydraulické soustavě
- nedostatečné mechanické pevnost konstrukční části plošiny
- neřízený pohyb plošiny působením silného větru

zlomeniny končetin, zlomeniny či rozdrčení lidského skeletu, vnitřní zranění, poškození či rozdrčení lebky

Opatření:

Udržování lan a jejich včasný výměna, správná funkce brzd a koncových vypínačů, ovladačů, blokování. Ochrana hydraulické soustavy proti přetížení, vyloučení samovolného pádu plošiny při poklesu tlaku. Stanovit správný postup a způsob stabilizace vozidla (podvozku) pomocí stabilizačních podpěr případně i úpravy terénu a zvláštních úprav je-li nutno s plošinou pracovat na dovoleném svahu.



Ve svahu (do dovoleného sklonu) vozidlo ustanovovat kabinou do svahu, přední kola podložit klíny, použít opěrné desky zadních podpěr, sledovat únosnost terénu.

Vysunuté podpěry neopírat o mříže kanalizačních vpustí, poklopy, okraje výkopů, ne-
zpevněné krajnice a jiná místa, kde by mohlo dojít k propadnutí podpěr.

Vyznačení nosností a nepřetěžování pracovní klece, případně nosnosti pomocných há-
ků při zvedání břemen.

Udržování plošiny, revizní zkoušky dle návodu k obsluze a ČSN 27 5004.

Používání ochranné přilby.

Obsluha s odbornou způsobilostí.

Použití kotvícího zařízení a jeho správná funkce.

Dodržování zákazu provozu plošiny na nechráněných prostranstvích za silného větru (viz
návod k obsluze)

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

6.8.3 Montážní plošiny - zasažení obsluhy, jiných zaměstnanců či ostatních osob při zřícení plošiny po:

- kolizi plošiny - nežádoucí dotyk pracovní klece s překážkou (nadzemní vedení, stromy, sloupy, různé nadzemní konstrukce)

zlomeniny končetin, zlomeniny či rozdrcení lidského skeletu, vnitřní zranění, poškození
či rozdrcení lebky

Opatření:

Při provozu ovládat plošinu tak, aby všechny pohyby byly plynulé, bez náhlých
změn rychlostí, která by mohla způsobit rozhoupání plošiny a ohrozit bezpečnost osob a
zařízení, sledovat zejména pravidelnost pohybu a spolehlivou funkci brzd apod. zabez-
pečovacím zařízením.

Vhodné a správné umístění plošiny, správná manipulace s rameny a klecí
břemena umístěná v kleci rozložit tak, aby nepřesahovala obrysy klece a aby byla zajiš-
těna proti případnému posunutí.

Zabezpečit informování osob na plošině a např. i dalších osob o pohybu plošiny dohod-
nutými znameními

Používání ochranné přilby

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

6.8.4 Pád zaměstnance z lávky, plošiny, při nástupu a výstupu do/z pracovní klece

zlomeniny končetin, zlomeniny či rozdrcení lidského skeletu, vnitřní zranění, poškození
či rozdrcení lebky

Opatření:

Vhodné a správné umístění pracovní klece pro nástup a výstup.

Vstupovat na plošinu/klec a vystupovat z ní jen za jejího klidu a to způsobem předepsa-
ným výrobcem a v místě k tomu určeném.



Udržování zábradlí, popř. plných stěn nebo pletiva a podlahy klece ve funkčním stavu. Uvést plošinu do pohybu až po překontrolování bezpečné polohy osob na plošině a po jejich zajištění (dle pokynů výrobce). Používání ochranné přilby.

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

6.8.5 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.

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

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

Opatření:

Žebříky používat jen krátkodobě pro fyzicky nenáročné práce 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.

Dvojitý žebřík musí být opatřen zajišťovacími řetízky, táhly apod. proti otevření.

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

6.9 Silniční válce – zhutňování zeminy



6.9.1 Sesutí stěn výkopu vlivem šíření vibrací zeminou, zřícení válce do výkopu

pohmožděniny, zlomeniny, rozdrčení lidského skeletu, vnitřní zranění, udušení zaměstnanců ve výkopu

Opatření:

Stanovení technologického postupu pro práci válce v blízkosti okraje výkopu.
Nepoužívat válec hutního vibrací u výkopů, kde je nebezpečí sesutí stěn.
Nezatěžování volného okraje nedostatečně zajištěného výkopu válcem
Krajnice nejprve zpevnit statickým ztuhňováním a teprve pak vibrací, je-li nutno krajnici
Hutnit až po okraj nutno najíždět na ni kolmo, pokud možno předním běhounem.

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

6.9.2 Sjetí, převržení válce a jeho pád při nesprávném najíždění na podvalník

rozdrčení končetin či rozdrčení lidského skeletu, vnitřní zranění

Opatření:

Stanovení pracovního postupu a dodržování návodu
Nakládání a vykládání provádět k tomu určenými a proškolenými zaměstnanci
Vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu

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

6.9.3 Přejetí osoby běhounem, zachycení a sražení osoby pohybujícím se válcem

pohmožděniny, rozdrčení končetin či rozdrčení lidského skeletu, vnitřní zranění

Opatření:

Dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu válce, a to před válcem ve směru jízdy, ani mezi válcem a jinými stroji pracujícími v blízkosti válce
Před reverzací chodu válce sledovat provoz před nebo za válcem; průběžně sledovat provoz v okolí pohybu válce
Dodržování bezpečné odstupové vzdálenosti mezi válci a jinými stroji; mít u válce účinné brzdy
Vyloučení nežádoucího, předčasného pohybu válce i při čistění, údržbě, opravách; vyjmutí klíčku ze zapalování
Používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje
Zajištění dostatečného výhledu řidiče;
Nestartování motoru se zařazeným rychlostním stupněm
Při každém odstavení válce jeho zajištění proti nežádoucímu pohybu



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

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

6.10.1 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.

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

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

Opatření:

Svařování plamenem a řezání kyslíkem může provádět pouze osoba odborně způsobilá, vlastní 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.

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

6.10.3 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 lahvoý 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.

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

6.11 Zednické,betonářské a související práce

6.11.1 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(dvoutyčové zábradlí se záložkou).

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

Při omítání – postřikování(„špricování“)zdiva 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.

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



6.11.2 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.

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

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

Opatření:

Volné okraje podlah, lávek apod. zajistit osazením konstrukce ochrany proti pádu (např. dvoutýčkové zábradlí se zárazkou 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.

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

6.11.4 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.

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

6.12 Elektrická zařízení-úrazy elektrickým proudem

6.12.1 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.

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

6.13 Bourací práce

6.13.1 Odstranění stávajícího krytu vozovky

Vybouraný materiál z krytu vozovky bude odvezen do recyklační stanice – DEAS Boskovice – 1km, podkladní vrstvy a jiný použitý materiál bude uložen na skládku určenou obcí Boskovice vzdálené 4km. Rozbité dlaždice a obrubníky je možné odvézt na drtičku přímo v Boskovicích firma TRYMET - Macháček.

6.14 Ostatní výše nespécifikovatelná 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.

6.15 *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).

7 Základní všeobecné požadavky BOZP, PO a ŽP na zhotovitele

7.1 *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. - Zákoník 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 týkajících 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.)

7.2 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 **písemné vyhodnocení rizik** souvisejících s předmětem jeho díla a návrh technických a organizačních opatření k eliminaci nebo omezení těchto rizik (v rozsahu a formátu odpovídajícímu cha-



rakteru 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 zajišťovat 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, žebříky, 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 směrnicí 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, zachytňné 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.

7.3 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 zárážkou 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 zárážkou 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 zachytňné 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.

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. – viz ČSN 73 8101, ČSN 73 8107. Podle ČSN 73 8102 **samostatně stojící věžová lešení** (pojízdná i stabilní) nesmí být nikdy vyšší než je trojnásobek nejmenšího půdorysného rozměru (rozšíření základny opěrkami nebo výsuvnými rámy umožní zvětšit výšku lešení). Na lešení se vystupuje pouze vnitřkem (průleznými otevíracími poklopy v podlahách, maximální svislá vzdálenost mezi pomocnými podlahami je 4 m, při přemisťování nesmí být na lešení žádné osoby ani materiál, během práce z lešení musí být zabržděna pojezdová kola. Všechna lešení musí mít v pracovní ploše dvou tyčová zábradlí a zarážku min. 150mm vysokou, pokud se na lešení provádějí práce, kdy hrozí pád volného materiálu z lešení, musí se lešení balit do ochranných sítí. Zhotovitel je povinen zajistit takový typ lešení, který odpovídá podmínkám provozu a podmínkám pracovní činnosti, aby bylo dosaženo požadované bezpečnosti práce. To znamená, že



lešení musí být vždy dovezeno na staveniště kompletní a správné velikosti (nutno vzít v úvahu především světlou výšku stropů nebo nosných konstrukcí).

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), školicí 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 požadavcích 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 mechanismy 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 staveniště, 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 494/2001 Sb. 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 nezabavuje 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.

7.4 Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba splňuje požadavky Vyhlášky č. 369/2001 Sb. V trasách chodců jsou navrženy umělé vodící linie. Umělé vodící linie budou tvořeny žulovou dlažbou s podélnými žlábkami. Signální a varovné pásy budou tvořeny žulovou mozaikou výrazně odlišné barvy s horní plochou štípanou. Úpravy na zastávkách budou provedeny podle ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek. Obrubníky, tvořící zastávkovou hranu budou vysoké 20cm a budou výrazně odlišné – světlé barvy a i dlažba do vzdálenosti 0,5m od hrany obrubníku bude této barvy, dále do vzdálenosti od tohoto 0,5m širokého pásu – bezpečnostního odstupu do šířky 0,6m bude provedena dlažba bez vzorku. Nástup do vozidla bude vyznačen hmatným signálním pásem šířky 0,8m, ukončeným 0,5m od hrany zastávky. Tento pás bude tvořen žulovou mozaikou na povrchu štípanou, odlišné barvy a bude ukončen vždy u přirozené, nebo umělé vodící linie.

Celá upravovaná plocha je navržena jako bezbariérová se zapuštěnou obrubou, oddělující pouze vizuálně jednotlivé funkční plochy. Vzhledem ke skutečnosti, že se nacházíme v historickém jádru města bude při volbě materiálů v RDS tento fakt zohledněn.

8 Požární ochrana a prevence

8.1 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 kletí 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 Zákona 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 neumísťování 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. Poškozování 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.

9 Ochrana životního prostředí

9.1 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.)

10 Seznam použitých platných právních předpisů

10.1 Bezpečnost a hygiena práce

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, 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

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

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

Nařízení vlády č. 148/2006 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

10.2 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 poskyto-



vání 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

10.3 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. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

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

10.4 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

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu.

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)

Lešení:

ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení 4.05
 ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení 4.79, změna 1 4.95
 ČSN 73 8107 Trubková lešení 4.05
 ČSN EN 12812 (73 8108) Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh 12.04
 ČSN EN 74 – 1 (73 8109) Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení
 Část 1. Spojky trubek. Požadavky a zkušební postupy 5.06
 ČSN 73 8110 Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení . Požadavky, zkoušky 3.95
 ČSN EN 128101,2 (73 8111) Fasádní dílcová lešení
 Část 1. Požadavky na výrobky 8.04
 Část 2. Zvláštní postupy při navrhování konstrukce 8.04
 ČSN EN 1004 (73 8112) Pojízdna pracovní dílcová lešení. Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost 8.05
 ČSN EN 1298 (73 8113) Pojízdna pracovní lešení – Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání 3.97
 ČSN EN 1263-1,2 (73 8114) Záchytné sítě
 Část 1. Bezpečnostní požadavky, zkušební metody 3.03
 Část 2. Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí 7.99
 ČSN EN 12811-1 (73 8123) Dočasné stavební konstrukce.
 Část 1. Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh 8.04
 ČSN EN 12813 (73 8124) Dočasné stavební konstrukce. Podpěrné dílcové věže. Zvláštní postupy pro navrhování 12.04

Ochranné a záchytné konstrukce:

ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce 3.83, změny 1 7.86, 2 7.98, 3 7.89
 ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení 6.89, oprava UR 4.89

Osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům:

ČSN EN 365 (83 2601) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání údržbě, periodické prohlídky, opravě, značení a balení 5.05
 ČSN EN 361 (83 2620) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Zachycovací postroje. 3.03
 ČSN EN 354 (83 2621) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Spojovací prostředky. 3.03
 ČSN EN 355 (83 2622) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Tlumiče pádu 3.03
 ČSN EN 362 (83 2623) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojky 7.05
 ČSN EN 360 (83 2624) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Zatahovací zachycovače pádu 3.03
 ČSN EN 353-1 (83 2625) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky –
 Část 1: Pohyblivé zachycovače pádu na pevném zajišťovacím vedení 3.03
 ČSN EN 353-2 (83 2625) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky –
 Část 2: Pohyblivé zachycovače pádu na poddajném zajišťovacím vedení 3.03
 ČSN EN 341 (83 2627) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Slaňovací zařízení 1.96, změna A1 7.98



ČSN EN 795 (83 2628) Ochrana proti pádům z výšky - Kotvicí zařízení - Požadavky a zkoušení 6.98 změna A 1.10.01
 ČSN EN 813 (83 2629) Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšky - Sedací postroje 8.98
 ČSN EN 1891 (83 2641) Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšky - Nízkoprůtažná lana s opláštěným jádrem 1.00
 ČSN EN 363 (83 2650) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Systémy zachycení pádu 3.03
 ČSN EN 358 (83 2651) Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky - Pásky pro pracovní polohování a zadržení a pracovní polohovací spojovací prostředky 4.01
 ČSN EN 1496 (83 2670) Záchranné prostředky - Záchranná zdvihací zařízení 7.07
 ČSN EN 1497 (83 2671) Záchranné prostředky - Záchranné postroje 12.97
 ČSN EN 1498 (83 2672) Záchranné prostředky - Záchranné smyčky 7.07
 ČSN EN 1868 (83 2603) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Seznam ekvivalentních termínů 10.98

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. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu, ve znění pozdějších předpisů

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

10.5 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

10.6 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

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

ČSN 65 0201 – Hořlavé kapaliny – provozovny a sklady.



10.7 Současné používání bezpečnostních značek

- ▶ Značky, zvukové signály nebo hlasové signály mohou být použity společně se světelnými signály a signály dávanými rukou
- ▶ Při dosažení stejné účinnosti je možno zaměnit
 - ☞ světelné značky se zvukovými signály
 - ☞ světelné značky s hlasovými signály,
 - ☞ signály dávané rukou s hlasovými signály,
 - ☞ bezpečnostní barvu se značkou k označení nebezpečí pádu či zakopnutí.
- ▶ Vydává-li světelná značka nepřetržitě nebo přerušované světlo, použije se přerušované světlo v případě vyššího stupně nebezpečí nebo naléhavější potřeby pro požadovaný zásah nebo činnost. Trvání každého záblesku a jejich četnost musí být taková, aby bylo zajištěno vnímání výstrahy a vyloučena záměna mezi jednotlivými světelnými značkami nebo záměna s nepřetržitě svítící značkou. Při společném použití se zvukovým signálem se použije stejný kód.








Používání bezpečnostní barvy

Tabulka barev značek a signálů

BARVA	VÝZNAM NEBO ÚČEL	POKYNY A INFORMACE
ČERVENÁ	značka zákazu	nebezpečné chování
	signalizace nebezpečí	zastavit přerušit práci bezpečnostní pojistka opustit prostor
	věcné prostředky požární ochrany a bezpečnostně požární zařízení	označení a umístění
ŽLUTÁ NEBO ORANŽOVÁ NEBO ZELENÓŽLUTÁ	značka výstrahy	bud' opatrný připrav se ověř si
MODRÁ	značka příkazu	určité chování nebo postup použij OOPP
ZELENÁ	značka nouzového východu značka první pomoci	označení dveří, východů, cest, zařízení, vybavení
	bezpečí	návrat k běžnému stavu



VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY



Význam značky, příp. text potřebný umístit spolu se značkou	Značka (symbol, piktogram)	Umístění na pracovišti
NEBEZPEČÍ ZAKOPNUTÍ		
NEBEZPEČÍ PÁDU		
NEBEZPEČÍ - ELEKTRÍNA		
POZOR NA ZAVĚŠENÉ BŘEMENO		
VAROVÁNÍ, VÝSTRAHA, RIZIKO, NEBEZPEČÍ		
NEBEZPEČNĚ OXIDUJÍCÍ ÁTKY		
NEBEZPEČNÉ NEBO DRÁŽDIVÉ LÁTKY		

PŘÍKAZOVÉ ZNAČKY



Význam značky, příp. text potřebný umístit spolu se značkou	Značka (symbol, piktogram)	Umístění na pracovišti
PŘÍKAZ K NOŠENÍ OCHRANY OČÍ		



PRÍKAZOVÉ ZNAČKY

Význam značky, příp. text potřebný umístit spolu se značkou	Značka (symbol, piktogram)	Umístění na pracovišti
PŘÍKAZ K NOŠENÍ OCHRANY HLAVY		
PŘÍKAZ K NOŠENÍ OCHRANY SLUCHU		
PŘÍKAZ K OCHRANĚ RUKOU		
PŘÍKAZ K NOŠENÍ OCHRANY NOHOU		
PŘÍKAZ K NOŠENÍ OCHRANNÉHO PRACOVNÍHO ODĚVU		
PŘÍKAZ K NASAZENÍ OCHRANY OBLIČEJE		
PŘÍKAZ K NASAZENÍ VÝSTROJE K UPOUTÁNÍ		
PŘÍKAZ – PĚŠÍ MUSÍ POUŽÍT TUTO CESTU		
OBECNÉ VYJÁDŘENÍ PŘÍKAZU – PŘÍKÁZANÝ STAV NEBO ČINNOST		



INFORMATIVNÍ ZNAČKY PRO OCHRANU PŘED POŽÁRY		
Význam značky, příp. text potřebný umístit spolu se značkou	Značka (symbol, piktogram)	Umístění na pracovišti
HASÍCÍ PŘÍSTROJ		Buňka - kancelář
OHLAŠOVNA POŽÁRU		

10.8 Vybavení stavby pomůckami první pomoci

První pomoc musí poskytnout každý v rozsahu svých vědomostí, znalostí a možností. První pomoc musí být účelná a rychlá

VYBAVENÍ LÉKÁRNIČKY

⊕ Skříňka první pomoci je umístěna na ve stavební buňce – kanceláři mistra

Místo, kde je umístěna skříňka první pomoci musí být označeno bezpečnostní tabulkou. Při poskytování první pomoci postupujeme **klidně, rozvážně, šetrně, svědomitě a cílevědomě**. K vedení lékárničky bude zaveden evidenční sešit, do kterého bude zapisováno doplňování lékárničky, veškerý pohyb zdravotnických přípravků, kontrola lékárničky. Na titulní stránce bude uvedena osoba odpovědná za stav lékárničky, seznámená s poskytováním 1. pomoci

SKŘÍŇKA PRVNÍ POMOCI - OBSAH

LÉČIVA:

dezinfekční roztok – Peroxid vodíku 3%	1 ks
Ophthal	1 ks

OBVAZOVÝ A JINÝ ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL

gáza hydrofilní 10 cm x 2 m	3 ks
obinadlo elastické 10 cm x 5 m	1 ks
obinadlo škrťací pryžové (délka 70 cm, šířka min. 7 cm)	2 ks
obvaz hotový sterilizovaný č.2	3 ks
obvaz hotový sterilizovaný č.3	5 ks
obvaz hotový sterilizovaný č.4	5 ks
gáza sterilní 7,5 cm x 7,5 cm	1 ks
gáza nesterilní 4 cm x 4 cm	10 ks
náplast s polštářkem 8 cm x 4 cm	6 ks
náplast hladká cívka 2,5 cm x 5 m	1 ks
šátek trojcípý	3 ks
rouška PVC 20x20 cm	1 ks

ZDRAVOTNICKÉ A RŮZNÉ POMŮCKY

maska (rouška) resuscitační	1 ks
rukavice pryžové (latexové) chirurgické	4 ks
nůžky	1 ks
špendlíky zavírací	10 ks
evidenční sešit	1 ks

11 Přílohy

11.1 Poskytování první pomoci

Všeobecná doporučení při úrazech / náhlém zhoršení zdravotního stavu

- + jednat rychle, ale rozvážně s ohledem na svoji bezpečnost
- + zjistit u zraněného přítomnost základních životních funkcí (vědomí a dýchání; puls nezjišťujeme) – bolestivý podnět + uvolnění dýchacích cest (záklon hlavy + předsunutí brady); pokud nedýchá, zahájit resuscitaci 30 stlačeními hrudní kosti + 2 umělé vdechy z úst do úst; pozn.: umělé dechy není nutné provádět (nejde vdechnout, ostých, obava o mé zdraví apod.), nejdůležitější je kvalitní nepřímá srdeční masáž
- + okamžitě přivolat odbornou pomoc – Zdravotnickou záchrannou službu na tel. 155
- + energicky odehnat zvědavce a všechny, kteří překážejí,
- + se zraněným pokud možno nehýbat (mimo otočení na záda a uvolnění dýchacích cest)
- + do příjezdu záchranné služby stále udržovat se zraněným kontakt popř. volné dýchací cesty (v bezvědomí ale dýchá) nebo resuscitovat (v bezvědomí nedýchá)
- + zjistit, jaká jsou poranění a ošetřit je dle níže uvedeného
- + nedávat zraněným žádné nápoje,
- + uklidňovat zraněného,
- + připravit zraněného pro transport do zdravotnického zařízení, který provede pouze posádka zdravotnické záchranné služby; sami nikoho netransportovat!



POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI:

1. **Bezvědomí (postižený nereaguje na oslovení či bolestivý podnět)**

- + položit postiženého do správné polohy na záda na tvrdou podložku, záklonem hlavy tlakem na čelo a předsunutím brady uvolnit dýchací cesty a okamžitě kontrolovat dýchání po dobu 9-10 sek.; pokud postižený nedýchá nebo nedýchá normálně (nepravidelné dýchání, lapavé dechy apod.) okamžitě zavolat záchrannou službu na tel. 155 a zahájit resuscitaci 30 stlačeními uprostřed hrudníku + 2 umělé vdechy z úst do úst (poměr 30:2 vykonávat do doby příjezdu odborné pomoci)

2. **Rozvoj šokového stavu (velká krevní ztráta, rozsáhlá zranění apod.)**

- + položit postiženého do správné polohy na záda na tvrdou podložku a zvednout dolní končetiny (podložit židličku či jiný předmět), stavět veškerá krvácení tlakovým obvazem (popř. zaškrcením u amputací), záklonem hlavy tlakem na čelo a předsunutím brady uvolnit dýchací cesty, zamezit teplotním ztrátám (příkrývka, deka apod.), zabezpečit ticho a přívod čerstvého vzduchu, neustále kontrolovat dýchání, nepodávat žádné nápoje či tekutiny a zajistit přivolání odborné pomoci na tel. 155
- + pokud postižený nedýchá nebo nedýchá normálně (nepravidelné dýchání, lapavé dechy apod.) zahájit resuscitaci 30 stlačeními uprostřed hrudníku + 2 umělé vdechy z úst do úst (poměr 30:2 vykonávat do doby příjezdu odborné pomoci)



3. **Masivní krácení tepenné nebo žilní, amputace**

- + krvácení stavět tlakem prstů přímo v ráně, přiložením tlakového obvazu a kompresí tlakových bodů (jen u amputací velkých částí můžeme použít zaškrcovadlo), poraněné končetiny zvednout co nejvýše nad srdce (podložit židličku či jiný předmět), zraněného položit na záda
- + pokud je zraněný v bezvědomí - položit postiženého do správné polohy na záda na tvrdou podložku, záklonem hlavy tlakem na čelo a předsunutím brady uvolnit dýchací cesty, zvednout dolní končetiny, zamezit teplotním ztrátám (přikrývka, deka apod.), zabezpečit ticho a přívod čerstvého vzduchu, neustále kontrolovat dýchání, nepodávat žádné nápoje či tekutiny a zajistit přivolání odborné pomoci na tel. 155.
- + postižený v bezvědomí: opět pozorně sledovat kvalitu dýchání při záklonu hlavy



4. **Úraz elektrickým proudem**

- + nejdříve se ujistit, že není postižený v kontaktu s elektrickým proudem, teprve poté se jej můžeme dotknout; pozor na tzv. krokové napětí při přibližování se k vysokému napětí – zásah proudem může být i z dosti velké vzdálenosti od vodiče (i 10 m!)
- + pokud je zraněný v bezvědomí - položit postiženého do správné polohy na záda na tvrdou podložku, záklonem hlavy tlakem na čelo a předsunutím brady uvolnit dýchací cesty a okamžitě kontrolovat dýchání po dobu 9-10 sek.; pokud postižený nedýchá nebo nedýchá normálně (nepravidelné dýchání, lapavé dechy apod.) okamžitě zavolat záchrannou službu na tel. 155 a zahájit resuscitaci 30 stlačeními uprostřed hrudníku + 2 umělé vdechy z úst do úst (poměr 30:2 vykonávat do doby příjezdu odborné pomoci)

5. **Tonutí, utonutí, dušení, udušení, zástava dechu**

- + položit postiženého do správné polohy na záda na tvrdou podložku, záklonem hlavy tlakem na čelo a předsunutím brady uvolnit dýchací cesty a okamžitě kontrolovat dýchání po dobu 9-10 sek.; pokud postižený nedýchá nebo nedýchá normálně (nepravidelné dýchání, lapavé dechy apod.) okamžitě zavolat záchrannou službu na tel. 155 a zahájit resuscitaci 30 stlačeními uprostřed hrudníku + 2 umělé vdechy z úst do úst (poměr 30:2 vykonávat do doby příjezdu odborné pomoci)

6. **Popáleniny**

- + popáleniny 1. stupně (zčervenání bez puchýřů): ihned nepřetržitě chladit proudem tekoucí studené vody po dobu min. 20 min. tzn. do příjezdu odborné pomoci – záchranné služby (tel. 155)
- + popáleniny 2. a 3. stupně (puchýře, příškvary): nechladit, okamžitě sterilně krýt a přivolat odbornou pomoc; zajistit základní životní funkce (vědomí, dýchání); přiškvařené části oděvu nestrhávat

7. **Poleptání chemickými látkami (kůže, oči), kyseliny, louhy**

- + rychle odstranit případné polité části oděvu, kůži/oči okamžitě nepřetržitě oplachovat/vyplovat silným proudem vody min. 20 min. tzn. do příjezdu odborné pomoci – záchranné služby (tel. 155)

8. **Zlomeniny, pohmožděniny horních a dolních končetin**



- + zamezit pohybu končetiny, ponechat v nalezené poloze, nesnažit se vrátet do polohy původní, nepohybovat zbytečně s končetinou, zajistit na odbornou pomoc na tel. 155 a vyčkat na místě

9. **Otevřená poranění**

- + hlavy – s postiženým nepohybovat, udržovat volné dýchací cesty (záklon hlavy a tlak na čelo) a kontrolovat pravidelnost dýchání, ránu sterilně kryt
- + hrudníku – postiženého posadit a přiložit dlaň či poloprodyšný obvaz (igelit z lékárničky),
- + dutiny břišní – vyhrézlé vnitřnosti v žádném případě nevracet zpět, kryt sterilní obvazem
- + ve všech případech okamžitě volat odbornou pomoc – Zdravotnickou záchrannou službu na tel. 155

10. **Cizí těleso**

- + z rány neodstraňujeme, vyjma těch, které jsou uvolněné a na povrchu volné; pevně uchycené cizí předměty fixovat v této poloze a okamžitě přivolat odbornou pomoc na tel. 155
- + cizí tělesa v očích ošetříme přiložením vlhké sterilní gázy na obě oči současně, cizí tělesa z očí neodstraňujeme

11. **Epileptický záchvat, křeče**

- + okolo postiženého vytvoříme bezpečný prostor a okamžitě zavoláme 155; dále odkládíme veškeré předměty, s postiženým v žádném případě nebojujeme ani neomezujeme jeho pohyby, pouze mu lehce přidržujeme hlavu, aby se dále neporanil; během epileptických záchvatů (silné křeče) postižený nedýchá, po samovolném odeznění záchvatu se postižený sám rozdýchá
- + po záchvatu/křečích udržujeme volné dýchací cesty záklonem hlavy (tlak na čelo a přizvednutá brada) a kontrolujeme pravidelnost dýchání

12. **Úžeh**

- + vzniká z dlouhodobého pobytu na slunci bez pokrývky hlavy; zvednout postiženému hlavu, položit ho do chladnější místnosti nebo do stínu, přikládat na hlavu studené obklady, podávat studené nápoje, zabránit podchlazení

13. **Ošetření povrchových poranění**

- + okolí drobně krvácející rány ošetřit peroxidem vodíku, ránu sterilně kryt a převázat obvazem; pokud by rána krvácela hodně, je nutné zajistit odborné ošetření

Ať už se jedná o jakékoliv zranění či zhoršení zdravotního stavu, vždy nás prvé řadě musí zajímat, jestli postižený při uvolněných dýchacích cestách pravidelně dýchá. To je nejdůležitější věc, které si musíme všimnout zejména v případech, kdy je postižený v bezvědomí tzn. nereaguje na žádný bolestivý podnět – např. na štípnutí apod.



11.2 Kódy zvukových signálů, signály rukou a hlasové signály




Základní znaky:

Signál pro opuštění prostoru musí být nepřerušovaný.

Použije-li se hlasový signál namísto signálu rukou nebo spolu s ním, kód se použije takto:

start	k označení začátku povelu,
stůj	k přerušení nebo ukončení pohybu,
konec	k zastavení operace,
nahoru	ke zvedání zátěže,
dolů	ke spouštění zátěže,
vpřed,	ve spojení s příslušným signálem rukou,
vzad	
vpravo,	
vlevo,	
stop	pro nouzové zastavení,
rychle	pro zrychlení pohybu z bezpečnostních důvodů,
pomalů	při přiblížení k překážce nebo hrozí-li jiné nebezpečí.

Kódované signály


Význam	Popis	Vyobrazení
A. Všeobecné signály		
START Pozor Začátek povelu	Obě paže jsou rozpaženy, dlaně obráceny kupředu	
STŮJ Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje vzhůru, s dlaní obrácenou dopředu	
KONEC operace	Obě paže složeny ve výši prsou	



Význam	Popis	Vyobrazení
B. Svislé přemísťování		
NAHORU	Pravá paže směřuje vzhůru s dlaní obrácenou dopředu a pomalu krouží	
STOP Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje dolů s dlaní obrácenou k tělu a pomalu krouží	
SVISLÁ VZDÁLENOST	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	
C. Vodorovné přemísťování		
POHYB VPŘED	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými vzhůru a předloktí se pomalu pohybuje směrem k tělu	
POHYB VZAD	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými dolů a předloktí se pomalu pohybuje směrem od těla	
VPRAVO od signalisty	Pravá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vpravo	
VLEVO od signalisty	Levá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vlevo	
VODOROVNÁ VZDÁLENOST	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	



D. Nebezpečí

STOP Nouzové zastavení	Obě paže směřují vzhůru s dlaněmi obrácenými kupředu	
RYCHLE	Všechny pohyby rychleji	
POMALU	Všechny pohyby pomaleji	



11.3 Vzor požární směrnice

POŽÁRNÍ POPLACHOVÉ SMĚRNICE - vzor

SILNICE I/11

1. ÚČEL

Požární poplachové směrnice vymezují povinnosti zaměstnanců v případě vzniku požáru a sledují provedení rychlého a účinného zákroku v případě požáru, nehody, pohromy a jiného stavu nouze.

2. POVINNOST HLÁSIT POŽÁR

Každý je povinen ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení.

Při požáru volejte tísňové volání SOS - telefonní číslo: 112. V hlášení uveďte: kdo volá, údaj o objektu, který je požárem zasažen, jaké hoří materiály a v jakém rozsahu, zda se v hořícím objektu či poblíž něho vyskytují hořlavé kapaliny, plyny, tlakové láhve a ostatní nebezpečné materiály, informaci o příjezdové cestě

3. POMOC PŘI ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Každý je povinen v souvislosti se zdoláváním požáru provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření. Každý je povinen poskytnout osobní pomoc jednotce Hasičského záchranného sboru na výzvu velitele zásahu.

4. ZPŮSOB VYHLAŠOVÁNÍ POŽÁRNÍHO POPLACHU

Požární poplach je vyhlášován: **voláním HOŘÍ**

5. POVINNOSTI PO VYHLÁŠENÍ POŽÁRNÍHO POPLACHU

Povinnosti vedoucího zaměstnance na požárem ohroženého úseku: zařídí vypnutí elektrického proudu na ohroženém pracovišti. Po vypnutí elektrického proudu zajistí hašení pomocí přenosných hasicích přístrojů a hydrantů. a to až do příjezdu HZS ČR. Zajistí odstranění nebezpečných látek z ohroženého pracoviště, zajistí kázeň mezi zaměstnanci a zahájí odchod zaměstnanců na bezpečné místo.

Povinnosti dalších zaměstnanců: postupují dle pokynů vedoucího pracoviště, po příjezdu Hasičského záchranného sboru podle pokynů jejich velitele.

6. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

	TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ	112
	POLICIE ČR	158
	MĚSTSKÁ POLICIE	156
	HASIČI	150
	ZÁCHRANNÁ SLUŽBA	155
	Poruchy elektrického proudu	
	Poruchy plynu	
	VEDOUCÍ ÚTVARU BOZP PO	
	STAVBYVEDOUCÍ	
	KOORDINÁTOR BOZP NA STAVENÍŠTI	



11.4 Informace o zabezpečení elektrických stavebních rozvaděčů

Bezpečnost elektrických zařízení

Elektrická zařízení na staveništích - prozatímní zařízení na staveništi

Není třeba asi připomínat, že elektrické zařízení při nesprávném nebo neopatrném zacházení, při nedokonalé nebo neodborné montáži či údržbě může způsobit úraz nebo smrt. Bezpečnost elektrického zařízení je závislá na množství činitelů proměnných nejen v čase, ale i ve vzájemných vztazích. Jako základní povinnosti k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k zřizování a údržbě elektrického prozatímního zařízení na staveništích jsou stanoveny závaznou formou v části páté hlavy I a II zákona č. 251/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákoník práce, zákonem č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nařízením vlády č. 591/2006 Sb., vyhláškou č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 20/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nařízením vlády č. 101/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN 34 1090, ČSN 33 2000-7-704 a dalšími platnými souvisejícími předpisy a technickými standardy:

1. Podle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., a souvisejících předpisů, dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi (prozatímní zařízení na staveništi) musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu a fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k elektrickému zařízení.
2. Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby pohybující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnutá, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.
3. Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdových strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdových strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.
4. Pracovníci na staveništi musí být seznámeni s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v rozsahu zákoníku práce, včetně umístění hlavního vypínače dle čl. 26 a) ČSN 34 1090.
5. Elektrické prozatímní zařízení může zřizovat pouze odborník nebo odborná firma (s kvalifikací podle vyhl.č. 50/1978Sb., ve znění pozdějších předpisů, nebo s oprávněním podle vyhl.č. 20/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů) viz čl. 14 a 16 ČSN 34 1090.
6. Na elektrické prozatímní zařízení musí být zpracována technická dokumentace v rozsahu čl. 13N7.2 ČSN 33 2000-1 a čl. 14 ČSN 34 1090.
7. Elektrická zařízení může být uvedeno do provozu pouze po jeho odborném ověření revizí dle ČSN 33 1500 čl. 2.1 a ČSN 34 1090 čl. 23 a 79.
8. Po dobu provozu elektrického prozatímního zařízení musí být prováděny jeho pravidelné revize ve lhůtách stanovených čl. 3.1 a tab. č.1 ČSN 33 1500 - půl roku.
9. Součástí revize el. zařízení musí být rovněž el. zařízení pracovních strojů (míchačky, výtahy, vrátky apod.).



10. Prozatímní elektrické zařízení musí být pod pravidelným dohledem pracovníka s kvalifikací min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Před uvedením elektrického prozatímního zařízení do provozu musí být prokazatelně určena četnost provádění kontrol tohoto zařízení, jak je stanoveno v čl. 22 ČSN 34 1090. Součástí kontrol musí být rovněž pravidelná zkouška proudového chrániče zkušebním tlačítkem „test“ v intervalech dle ČSN 33 2000-6-61 edice 2, přílohy.
11. Každé elektrické zařízení musí být upraveno tak, aby je bylo možné podle potřeby vypnout, neboť elektrické prozatímní zařízení musí být opatřeno hlavním vypínačem viz čl. 17 ČSN 24 1090 a podle čl. 26 písm.b) ČSN 34 1090 provozovatel odpovídá za přístupnost hlavního vypínače a schopnost vypínání. Hlavní vypínač musí být označen bezpečnostní tabulkou viz čl. 17 a čl. 52 ČSN 34 1090 a zařízení v době mimo provoz musí být vypnuto viz čl. 24 ČSN 34 1090. Podle ČSN 33 2000-5-57 musí být nouzové vypínání provedeno způsobem, aby po vypnutí vypínače nemohlo dojít k jeho opětovnému zapnutí do té doby, dokud se el. zařízení nedostane pod dohled kvalifikované osoby. Z toho jednoznačně vyplývá, že na staveništním rozváděči musí být např. uzamykatelné zapínací tlačítko, tlačítko s blokováním apod.
12. Staveništní rozváděče musí být v provedení min. krytí IP 23 viz čl. 52 ČSN 34 1090. Rozvodnice-rozváděče musí být za provozu uzamčené, přístupný musí být pouze hlavní vypínač. Nežádoucí je umístění hlavního vypínače za zavřenými dveřmi.
13. Na základě požadavku standardu ČSN 33 2000-7-704 musí být obvody napájející zásuvky se jmenovitým proudem do 32A připojeny přes proudový chránič s vybavovacím reziduálním proudem do 30mA a obvody napájející zásuvky se jmenovitým proudem vyšším než 32A připojeny přes proudový chránič s vybavovacím reziduálním proudem nepřesahujícím 500mA. Tento požadavek výše uvedeného standardu přinesl zásadní změny na technický stav elektrického prozatímního zařízení na staveništích.
14. Přívodní vedení k elektroměru musí být dle čl. 52 ČSN 34 1090 provedeno jako definitivní, to znamená, že toto nelze provést šňůrovým kabelovým vedením. Vodiče a vedení musí být chráněno před mechanickým poškozením.
15. Elektrické rozvody umístěné na lešení, oploceních či jinak volně přístupných místech veřejnosti, by měla být s ohledem na možná rizika provedena v provedení bezpečného napětí a to max. 24 V.
16. Všechna elektrická ruční nářadí užívaná na stavbě musí mít provedené revize, kontroly a prohlídky dle ČSN 33 1600.



11.5 Náležitosti oznámení o zahájení prací

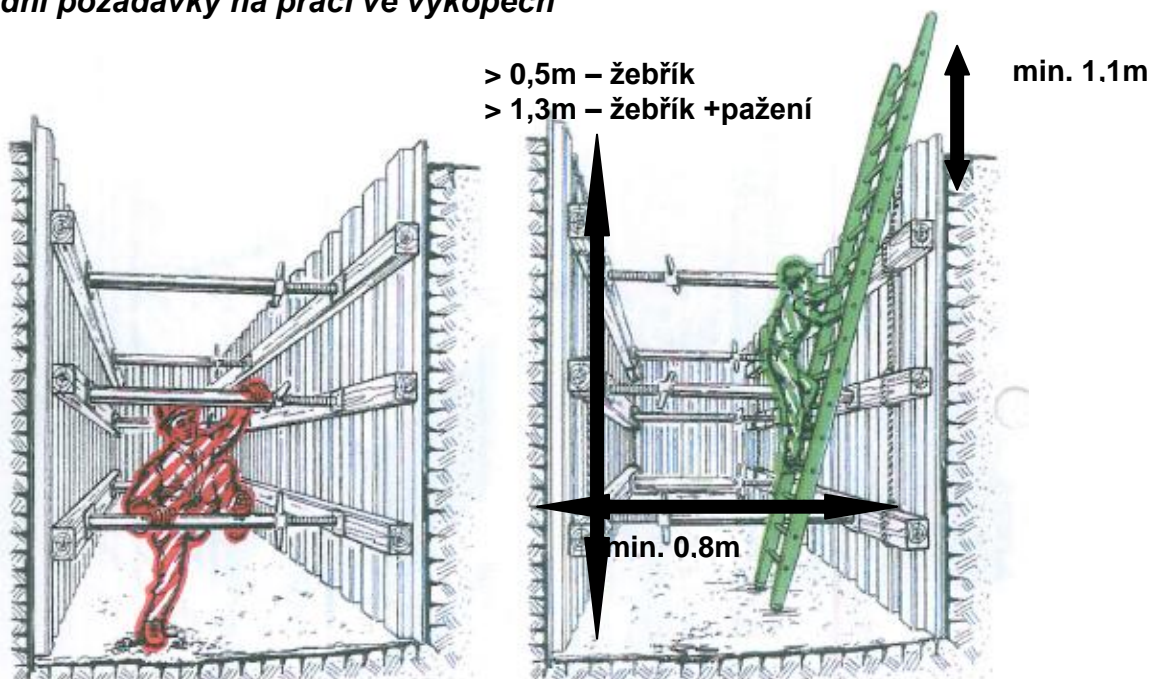
Příloha č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Náležitosti oznámení o zahájení prací

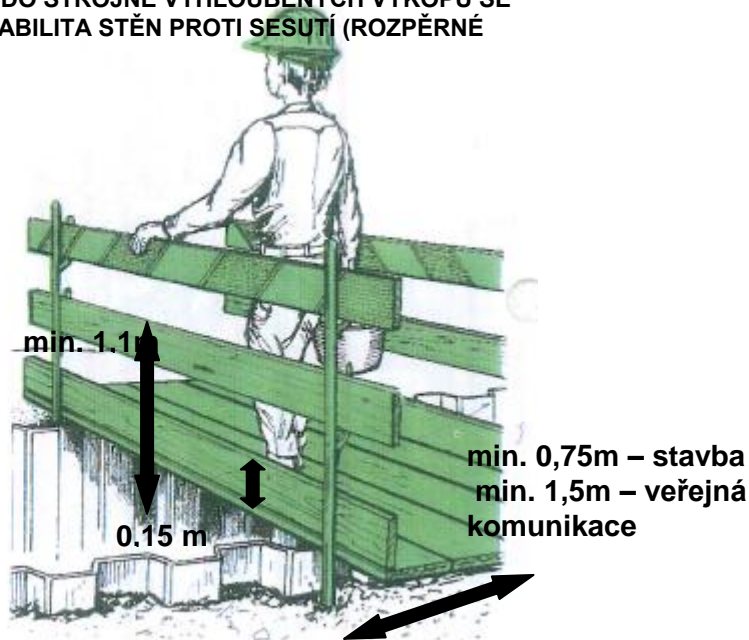
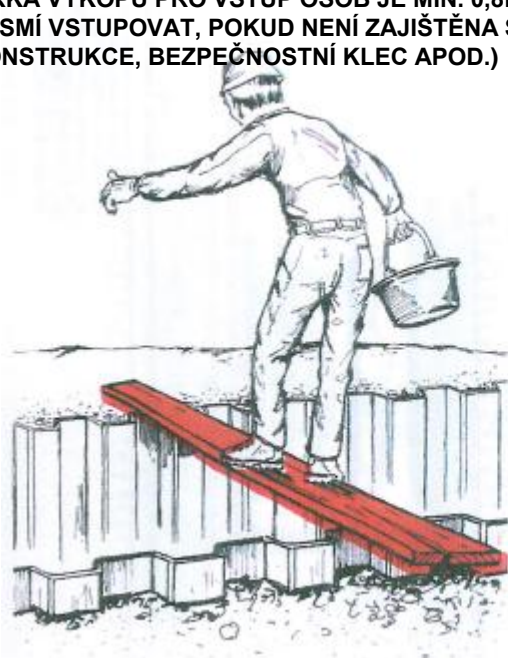
OIP pro Severomoravský kraj

1. Datum odeslání oznámení.
2. Název /jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo/adresa místa bydliště, případně místo podnikání **zadavatele stavby** (stavebníka).
3. Přesná adresa, popřípadě popis umístění staveniště.
4. Druh stavby, její stručný popis včetně uvedení prací a činností podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení, pokud mají být na stavbě prováděny.
5. Název/jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo/adresa místa bydliště, případně místo podnikání zhotovitele stavby a fyzické osoby zabezpečující odborné vedení provádění stavby, popřípadě vykonávající stavební dozor.
6. Jméno a příjmení / název, případně identifikační číslo a sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při přípravě stavby.
7. Jméno a příjmení / název, případně identifikační číslo a sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při realizaci stavby.
8. Datum předání staveniště zhotoviteli a datum plánovaného ukončení prací.
9. Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi.
10. Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.
11. Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi.
12. Jméno, příjmení a podpis zadavatele stavby, popřípadě fyzické osoby oprávněné jednat jeho jménem.

11.6 Základní požadavky na práci ve výkopech

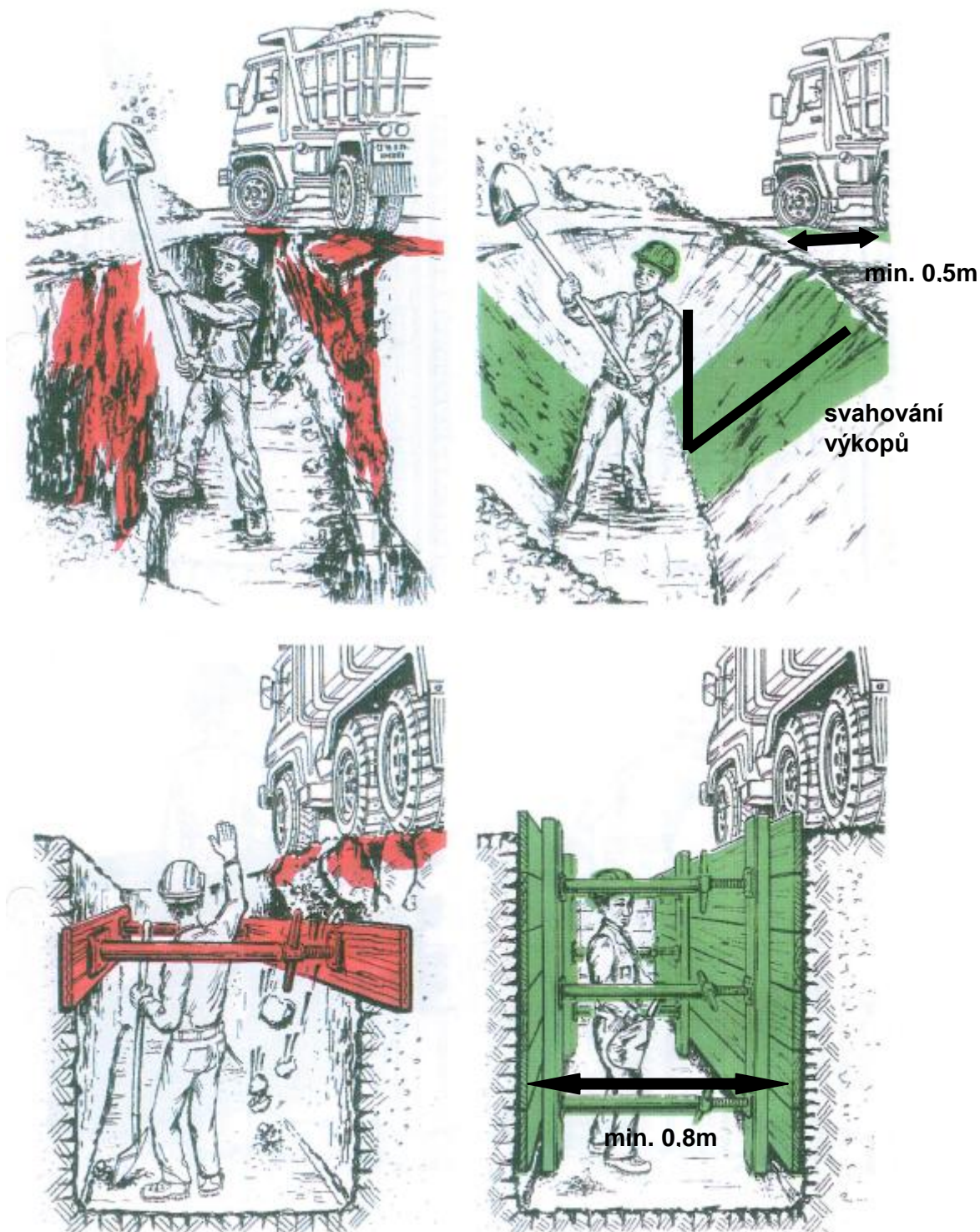


NV 591/2006 Sb. P3/III: PRO OSOBY PRACUJÍCÍ VE VÝKOPECH MUSÍ BÝT ZŘÍZEN BEZPEČNÝ SESTUP A VÝSTUP POMOCÍ ŽEBŘÍKŮ, SCHODŮ NEBO ŠIKMÝCH RAMP; SVISLÉ STĚNY RUČNĚ KOPANÝCH VÝKOPŮ MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNY PAŽENÍM PŘI HLOUBCE VÝKOPU VĚTŠÍ NEŽ 1,3M; ŠÍŘKA VÝKOPU PRO VSTUP OSOB JE MIN. 0,8M; DO STROJNĚ VYHLOUBENÝCH VÝKOPŮ SE NESMÍ VSTUPOVAT, POKUD NENÍ ZAJIŠTĚNA STABILITA STĚN PROTI SEŠUTÍ (ROZPĚRNÉ KONSTRUKCE, BEZPEČNOSTNÍ KLEC APOD.)



NV 591/2006 Sb. P3/III:

VEŘEJNÁ KOMUNIKACE: PŘES VŠECHNY VÝKOPY (HLOUBKA NEROZHODUJE) ZŘÍDIT PŘECHODY NEBO PŘEJEZDY O MIN. ŠÍŘCE 1,5M + OBOUSTRANNÉ ZÁBRADLÍ O VÝŠCE MIN. 1,1M + ZARÁŽKA U PODLAHY PRO SLEPECKOU HŮL O VÝŠCE MIN. 0,15M
MUZAVŘENÉ STAVENIŠTĚ: PŘES VŠECHNY VÝKOPY HLUBŠÍ 0,5M ZŘÍDIT PŘECHODY NEBO PŘEJEZDY O MIN. ŠÍŘCE 0,75M + OBOUSTRANNÉ ZÁBRADLÍ O VÝŠCE MIN. 1,1M



NV 591/2006 P3/III Sb.: OKRAJE VÝKOPU NESMÍ BÝT ZATĚŽOVÁNY ZEJMÉNA STAVEBNÍM PROVOZEM, ZAŘÍZENÍM STAVENIŠTĚ, STROJI NEBO MATERIÁLEM DO VZDÁLENOSTI DO 0,5M OD HRANY VÝKOPU NEBO PO HRANICI SMYKOVÉHO KLÍNU S VÝJIMKOU PŘÍPADŮ. KDY STABILITA STĚNY VÝKOPU JE ZABEZPEČENA ZPŮSOBEM STANOVENÝM V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI