

**PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ
PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI**

Název záměru:

III/3038 Červený Kostelec, ul. Sokolská

ÚDAJE O ZPRACOVATELI PLÁNU BOZP

	jméno a příjmení	podpis	datum
Plán BOZP vypracoval Číslo osvědčení	Ing. Ondřej Matula ROVS/1089/KOO/2017		25.5.2017

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby	III/3038 Červený Kostelec, ul. Sokolská
Místo stavby	Červený Kostelec
Druh stavby	rekonstrukce

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVİ

NÁZEV	Město Červený Kostelec a SÚS Královehradeckého kraje
-------	--

ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Společnost	Dopravoprojekt Ostrava a.s. Masarykovo náměstí 5 702 00, Ostrava IČO: 427 67 377
Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Staněk

1. ÚVOD.....	3
2. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
3. CHARAKTERISTIKA STAVBY	6
4. SCHEMATICKÉ ZOBRAZENÍ STAVBY VE VAZBĚ NA OKOLÍ	7
5. SEZNAM PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP PŘI PRÁCI.....	8
6. OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	10
7. ZÁKLADNÍ POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ	21
8. ČASOVÝ HARMONOGRAM VÝSTAVBY	24
9. SEZNAM ZHOTOVITELŮ.....	24
10. PŘÍLOHY.....	25
11. ÚDAJE O AKTUALIZACI PLÁNU	25

1. Úvod

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán BOZP) je dokument obsahující údaje informace a postupy, zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby „III/3038 Červený Kostelec, ul. Sokolská“ (dále též Stavba). V Plánu BOZP se uvádí potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení prací.

Zhotovitel stavby zodpovídá, že realizaci stavby budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací, s platným školením BOZP a profesním školením, kteří jsou pro výkon práce odborně a zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti práce ve stavebnictví, a že budou seznámeni se zpracovaným plánem pro staveniště stavby a s jeho aktualizacemi.

Každý zhotovitel odpovídá za řádné seznámení svých zaměstnanců i případných subdodavatelů s ustanovením plánu BOZP, případně dalších organizačních a řídicích norem, které mu byly prokazatelně předány, nebo mu k nim byl umožněn přístup. Rovněž odpovídá za kontrolu, zda jsou z jejich strany uvedená ustanovení dodržována.

Na stavbě musí být k dispozici u jednotlivých zhotovitelů:

- seznam všech zaměstnanců s uvedením jména a příjmení, evidence jejich nástupu až po dokončení,
- seznam rizik vyplývajících z jejich činností,
- doklad o školení zaměstnanců v oblasti BOZP a školení o práci ve výškách a nad volnou hloubkou,
- doklady o odborné způsobilosti zaměstnanců (vazač, svářeč, lešenář, jeřábník, strojník),
- technologické postupy,
- revize elektrických zařízení a vázacích prostředků,
- místní bezpečnostní předpisy, návody, provozní dokumentaci strojů a zařízení.

Již na základě projektové dokumentace je zřejmé, že se na stavbě budou vyskytovat tato **významná rizika:**

- pád osob do volné hloubky
- pád materiálu
- práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, zásah el. proudem
- práce se zavěšenými břemeny
- zemní práce

Plán BOZP je dokument závazný pro všechny zhotovitele všech hierarchických úrovní, a také pro osoby, které se pohybují po staveništi. Plán BOZP pro stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění.

Legislativa	Parametr	Překročeno
§ 15 odst. 1 písm. a)	Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den	ANO
§ 15 odst. 1 písm. b)	Předpokládaný celkový objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu	ANO
§ 15 odst. 2	Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje příloha č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	ANO

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (§ 3):

Legislativa	Rizikové práce	Provádění
Příl. 5, bod 1	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5m	ANO
Příl. 5, bod 2	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů	NE
Příl. 5, bod 3	Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy	NE
Příl. 5, bod 4	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí	NE
Příl. 5, bod 5	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10m	NE
Příl. 5, bod 6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení	ANO
Příl. 5, bod 7	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní baňské správy	NE
Příl. 5, bod 8	Potápěčské práce	NE
Příl. 5, bod 9	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (kesonu)	NE
Příl. 5, bod 10	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů	NE
Příl. 5, bod 11	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukcí stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb	ANO

2. Základní identifikační údaje

Identifikační údaje zadavatele stavby:

Město Červený Kostelec
Náměstí T.G. Masaryka 120
549 41 Červený Kostelec

SÚS Královéhradeckého kraje a. s.
Kutnohorská 59
Hradec Králové - Plačice
500 04

Druh (typ) stavby:

rekonstrukce

Generální projektant:

Dopravoprojekt Ostrava a.s.
Masarykovo náměstí 5
702 00, Ostrava

Autoři projektu: Ing. Martin Staněk – HIP
 Ing. Petr Juchelka – projektant vodohospodářských objektů
 Ing. Běla Čtvrtková – projektant silnice

Technický dozor investora:

Momentálně není znám.

Koordinátor BOZP během realizace stavby:

Momentálně není znám.

3. Charakteristika stavby

Základním cílem stavby je ucelení uličního prostoru stávající ulice a vybudování nových parkovacích stání a ploch pro výsadbu zeleně. V rámci chodníků budou vybudovány přechody pro chodce v š.4,0m a místa pro přecházení v š.4,0m. Nově bude vybudován ostrůvek pro pěší (na dlouhém přechodu pro chodce) v prostoru autobusového nádraží. Dále byl požadavek investora upravit tvar křižovatky ulic Sokolská x Českoskalická x Na Skalce, tak aby byl patrný hlavní tah silnice III. třídy a proto aby bylo maximálně umožněno odbočení nákladní dopravy směřující do průmyslového areálu v ulici Na Skalce. Dalším důvodem je pak výrazné zvýšení komfortu využívání uličního prostoru dané lokality.

Jedná se o rekonstrukci stávající vozovky a navazujících chodníků. Nově jsou navrženy podélná parkovací stání a zelené plochy. Vozovky je navržena šíře 6,0m mezi obruba (osazení nových silničních obrub), s ohledem na stávající prostorové usprádání nebylo možné provést normové rozšíření v obloucích, proto bylo navrženo oboustranné rozšíření +0,25m v maximální možném rozsahu v začátku úseku. V rámci stavebních objektů kanalizace dojde k rozrušení stávající skladby vozovky a proto je navržena kompletní rekonstrukce vozovky v celém jejím rozsahu.

Chodníky jsou navrženy dlážděné v základní šířce 2,0 m.

Parkovací stání jsou navrženy jako dlážděné šířky 2,0m krajní stání dl. 6,75m a stání sousedící u vjezdů dl.5,75m.

Stavba se skládá ze stavebních objektů a to

SO 101 - Rekonstrukce silnice III/3038

SO 111 - Místní komunikace

SO 121 - Chodníky a parkoviště

SO 301 - Přeložka jednotné kanalizace

SO 302 - Dešťová kanalizace

SO 351 - Přeložka vodovodu

SO 431 - Veřejné osvětlení

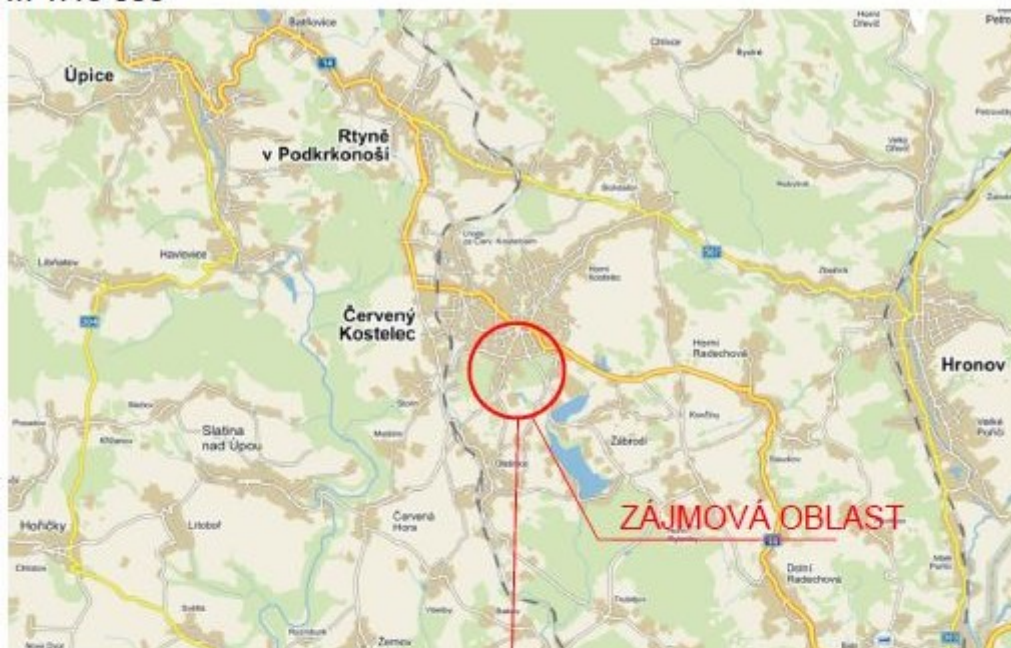
SO 451 - Sdělovací vedení Rtyne.net

SO 452 - Přeložka sdělovací vedení Cetin

SO 801 – Vegetační úpravy

4. Schematické zobrazení stavby ve vazbě na okolí

M 1:10 000



M 1:5000



5. Seznam právních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

1. zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
2. zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
3. zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
4. zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
5. zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění
6. zákon č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech, v platném znění
7. zákon č. 458/2000 Sb., zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (Energetický zákon)
8. zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění
9. nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění
10. nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění
11. nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro práci na staveništích, v platném znění
12. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění
13. nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění
14. nařízení vlády 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění
15. nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění, v platném znění
16. nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, v platném znění
17. nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění
18. nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, v platném znění

19. nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
20. vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci stavby, v platném znění
21. vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění
22. vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění
23. vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
24. vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
25. vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených el. zařízeních), v platném znění
26. vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
27. vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění
28. vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění
29. vyhláška č. 77/1965 Sb., o kvalifikaci obsluh stavebních strojů, v platném znění
30. vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
31. ČSN vztahující se ke stavbě

6. Opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Vymezení pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností

Zhotovitel stavby (hlavní zhotovitel) vymezí jednotlivá pracoviště tak, aby byla zajištěna bezpečnost všech osob na staveništi. Budou-li se na staveništi vyskytovat zaměstnanci dalších zhotovitelů, či jiné osoby podílející se na výstavbě (podzhotovitelé) bude jim předávat jednotlivé úseky – pracoviště.

Udržování pořádku a čistoty na staveništi

Zhotovitel stavby (hlavní zhotovitel) prostřednictvím stavbyvedoucího zajistí na staveništi pořádek a čistotu v rozsahu potřebném pro zajištění bezpečnosti všech osob na stavbě. Zejména je nutno zajistit v případě nevhodných klimatických podmínek schůdnost a sjízdnost vozovek a chodníků pro pěší a zachování volných prostor pro komunikace (na komunikacích nebude skladován žádný stavební ani odpadní materiál apod.)

Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace

Zhotovitel stavby prokazatelně předá dalším zhotovitelům aktualizovaný a s dalšími zhotoviteli projednaný plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (plán bude aktualizován podle potřeby před zahájení prací koordinátorem BOZP smluvně určeným pro realizaci stavby), a to před zahájením prací jimi vykonávanými, tak při každé změně plánu. Každý zhotovitel bude smluvně zavázán informovat hlavního zhotovitel stavby o všech okolnostech znemožňujících dodržení plánu. Zhotovitel stavby bude provádět kontroly dodržování plánu a před nástupem každého zhotovitele na pracoviště zkontroluje, zda je pracoviště vybaveno v souladu s plánem, aby mohla být činnost nastupujícího zhotovitele prováděna bezpečně.

Vybavení staveniště bude provedeno dle předem projednané situace ZOV, která bude upravena dle připomínek hlavního zhotovitele. Odpad bude hned na staveništi třízen a odtud odvážen rovnou jako separovaný odpadní materiál na skládku.

Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení

Příjezdy a přístupy:

Příjezd ke staveništi bude zajištěn po ulici Na Skalce, Českoskalická, Langrova a z náměstí T.G. Masaryka a poté po staveništních komunikacích. Příjezdové komunikace budou označeny příslušnými dopravními značkami dle ČSN EN 1436 (73 7010), zákona č. 361/2000 Sb. v platném znění. V případě poškození příjezdových komunikací bude provedeno jejich uvedení do původního stavu. Totéž platí pro terénní úpravy.

U vjezdu a vstupu na staveniště budou osazeny bezpečnostní a informační tabule dle nařízení vlády č. 11/2002 Sb.



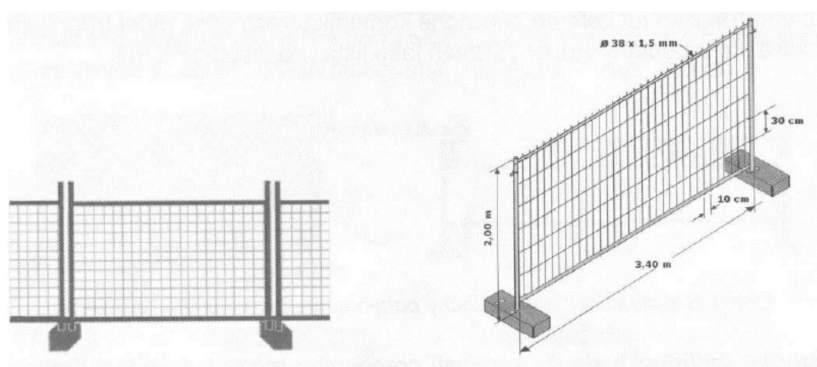
Pracovníci budou na stavbě v pracovním oděvu a reflexní vestě označené logem či názvem společnosti. K odpočinku bude zřízeno zázemí z mobilních buněk, stejně jako sociální zařízení. Pro dopravní prostředky vjíždějící na staveniště bude přístupná stávající komunikace.

Veškerý materiál a výrobky budou dopraveny až na místo osazení. Pro skládku materiálu budou využity prostory staveniště.

Zajištění staveniště, označení hranic staveniště i za snížené viditelnosti, lhůty kontrol

Jedná se o stavbu liniovou, prostorově výraznou. Staveniště bude uspořádáno dle schváleného dopravního opatření, zejména za použití SDZ Z2 dále bude staveniště ohrazeno oplocením do výšky nejméně 1,8 m a pevně spojeno. Oplocení bude realizováno tak, aby staveniště od okolí bezpečně oddělilo a zamezilo vstupu nepovolaných osob na staveniště a také bezpečně provedlo osoby kolem stavby.

Oplocení staveniště musí být kontrolováno zhotovitelem min. 1 x denně, zda-li nechybí, je kompletní, není poškozeno apod.



ilustrační obr.

Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny

Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny bude zajištěno maximálním využitím mechanizace na staveništi a provedením lešení s úrovněmi podlah tak, aby zvedání

předmětů o hmotnosti nad 30 kg nebyla prováděna jednou osobou a to do výšky větší než 1,2 m. U břemen o hmotnosti nad 50 kg bude použito zvedacího zařízení (nakládání vozy s hydraulickou rukou, ruční zvedáky, jeřáby). Jednotliví zaměstnavatelé budou organizovat práci tak, aby činnost jejich zaměstnanců nebyla jednostranně zatěžující pohybový aparát. Tato organizace práce bude popsána v jejich technologických postupech.

Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví

Každý stroj, technické zařízení, přístroj a nářadí budou na staveništi vybaveny provozní dokumentací, resp. místním provozním bezpečnostním předpisem (zpracovaným ve smyslu NV č. 378/2001 Sb.), kterou jsou jednotliví zhotovitelé povinni se řídit. Tuto dokumentaci je povinen vést zhotovitel, který dané zařízení používá, stavbyvedoucí je povinen zajistit, aby jednotliví zhotovitelé nastupující na stavbu touto dokumentací disponovali.

Stavbyvedoucí je na základě smluvních vztahů oprávněn provádět kontroly těchto prostředků, včetně kontrol průvodní dokumentace a v souladu s touto dokumentací. Kontrola bude prováděna zejména při nástupu nového zhotovitele nebo jiné osoby (dle § 17 zákona č. 309/2006 Sb.) na staveništi. V případě zjištění nedostatků, které by mohly ohrozit bezpečnost zaměstnanců nebo jiných osob, bude tento nedostatek považován za nepřipravenost zhotovitele provádět práce a nebude připuštěn k práci na staveništi se všemi důsledky z toho vyplývajících (nesplnění termínů – smluvní pokuty).

Splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi

Stavbyvedoucí bude pro pozemní stavby odborně způsobilý podle zákona č. 360/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro odborné provádění a vedení stavby nebo její změny (autorizovaný inženýr nebo autorizovaný technik). Jeho úkolem bude rovněž zajistit, aby každá osoba podílející se na stavbě splňovala odbornou způsobilost pro práce, které vykonává.

Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů, uskladňování, manipulaci, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů

Při stavební činnosti bude produkováno množství odpadového materiálu: obalový materiál (plast, kov, dřevo), kovový materiál, izolační materiály, stavební odpad apod.

Zhotovitelé stavby budou skladovat materiál na příslušně vyznačených a vyhrazených místech, které stavbyvedoucí prokazatelně stanoví před prvním zahájením činností na staveništi. Veškerý odpad na staveništi bude tříděn a průběžně odvážen.

Nebezpečné odpady budou skladovány v nepřístupných nádobách a odborně likvidovány.

Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací

Hlavní zhotovitel zpracuje časový harmonogram výstavby na a postupně jej bude aktualizovat.

Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich části podle skutečného postupu prací bude předmětem aktualizace časového harmonogramu, technologických podmínek jednotlivých procesů stavby a také pracovních postupů. Vše bude rovněž záviset na klimatických podmínkách.

Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi

Všechny osoby jednotlivých zhotovitelů budou používat OOPP – ochranný oděv, ochrannou pevnou uzavřenou obuv a ochrannou přilbu a reflexní vestu s logem společnosti nebo jednoznačným názvem předem dohodnutým se stavbyvedoucím.

Na staveništi bude zakázán vstup cizích osob. Každá osoba vstupující na staveniště proto musí být považována za osobu, která se zdržuje na stavbě s vědomím jednotlivých zhotovitelů. Povinností každého z vedoucích zaměstnanců, kteréhokoli zhotovitele bude sledovat výskyt cizích osob na jemu svěřeném úseku stavby a zajistit této osobě bezpečný doprovod k místu na staveništi, kde cizí osobu zkontaktuje se stavbyvedoucím. Stavbyvedoucí poté zajistí poučení této osoby v rozsahu potřebném pro zajištění BOZP při splnění účelu návštěvy této osoby a její vybavení potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky.

Všichni zaměstnanci na staveništi budou používat **ORANŽOVOU reflexní vestu**, a to po celou dobu provádění prací na plochách, kde bude zároveň probíhat pohyb mechanizací (zvedání břemen pomocí mechanizace, výkopové práce apod.). Výstražná vesta vazače bude barevně nebo tvarem odlišena od ostatních (nejlépe žluté barvy) reflexní vesty nejsou povinni zaměstnanci používat pouze při broušení a svařování.

Na staveništi bude v době provádění prací vně objektu a za větrného počasí zajištěné měření rychlosti větru anometrem, aby **v případě nepříznivých povětrnostních podmínek** byla zjištěna síla větru a mohly být případně **přerušeny práce**, dojde-li k překročení parametrů stanovených NV č. 362/2005 Sb.,

- bouře, déšť, sněžení, tvoření námrazy
- vítr o rychlosti na 8 m/s (5 stupeň Bf)
- při práci na kotveném lešení je to 11 m/s (5 stupeň Bf)
- špatná viditelnost v místě práce s dohledností méně než 30 m
- teplota nižší než -10°C

Zajištění předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti

Zajistit předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti je účelem tohoto plánu BOZP a úkolem stavbyvedoucího a všech vedoucích zaměstnanců, společně se stavbyvedoucím a koordinátorem BOZP na staveništi. Souběžně nebudou prováděny práce nad sebou, pokud mezi pracovišti nad sebou nebude pevná stavební konstrukce nebo dočasná stavební konstrukce zamezující vlivu vzájemného působení těchto pracovišť.

Pro vymezení ohrožených prostorů bude používána výstražná páska ve výšce 1,1 m na sloupcích, v případě činnosti přesahující délku jedné pracovní směny bude tato páska doplněna dvoutyčovým zábradlím, pokud již nejsou tyto podmínky splněny jinak.

Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno

Zhotovitel musí vést vlastní evidenci přítomnosti všech zaměstnanců a dalších fyzických osob, včetně vymezení jejich právního postavení (např. zaměstnanec, OSVČ) na části staveniště, která mu byla předána a tuto evidenci poskytnout kdykoliv svému objednateli a koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Způsob vedení evidence (docházkový list, či čipové karty si zvolí hlavní zhotovitel)

Náhradní komunikace a zajištění pohybu postižených osob

Výskyt postižených osob se na stavbě nepředpokládá.

Zajištění nepoužívaných otvorů a jam

Otvory a jámy budou řádně zaklopeny poklopy s předpokládanou únosností a zajištěny proti pohybu. Poklop bude označen křížem, upozorňujícím na otvor pod poklopem. Podle rozhodnutí stavbyvedoucího může být provedena instalace pevného dvoutyčového zábradlí s okopovou lištou na hraně pádu, popř. jednotyčové zábradlí ve vzdálenosti 1,5 m od hrany pádu. Na smykovém klínu výkopů nesmí být skladován materiál ani zde nesmí být vedena autodoprava. Výkopy musí být řádně paženy, při ručním i strojním kopání.

Opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli staveb nebo zařízení technického vybavení odpovídající těchto vedením, staveb nebo zařízení v ochranných pásmech vedení

Při provádění činností je zhotovitel (hlavní zhotovitel) povinen učinit nezbytné opatření, aby nedošlo k ohrožení nebo poškození zařízení technického vybavení a zajistit dodržování ochranných pásem jednotlivých správců sítí. Stavbyvedoucí musí zajistit dodržování opatření stanovených ve vyjádření jednotlivých správců sítí a dotčených orgánů.

Manipulace s materiálem

Manipulace s materiálem bude prováděna ručně i s pomocí mechanizačních prostředků. Mechanizačními prostředky budou nákladní vozidla s hydraulickou rukou, jeřáby, hydraulické pracovní plošiny. Práce se zvedacími zařízeními se bude řídit systémem bezpečné práce pro práci se zvedacím zařízením. U všech zdvihačů je nutné se řídit průvodní dokumentací anebo místním provozním bezpečnostním předpisem (zpracovaným ve smyslu NV č. 378/2001 Sb.). Tuto dokumentaci je povinen vést zhotovitel, který dané zařízení používá, zhotovitel stavby je povinen zajistit, aby jednotliví zhotovitelé nastupující na stavbu touto dokumentací disponovali, a aby ji včas společně s technologickými postupy předali koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, určenému zadavatelem stavby v rámci informací o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil (viz. § 16 zákona č. 309/2006 Sb.).

Staveništní prozatímní vedení energií, jejich ochrana a způsoby zajištění

Ruční elektrické nářadí bude na staveništi napojeno na mobilní elektrocentrálu nebo stávající rozvody přes staveništní rozvaděč s měřením spotřeby elektrické energie, místo napojení určil objednatel při předání staveniště (viz. plán ZOV).

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám, revizím ve stanovených intervalech.

Staveništní rozvod bude řešen jako dočasný s kabely volně loženými, popř. s užitím plastových chrániček. Jednotlivé prodlužovací šňůry budou vedeny volně, pokud křížují komunikaci (i pro pěší), povedou mezi dvěma vzájemně spojenými deskami o tloušťce přesahující dvojnásobek průměru vodičů. Jednotlivé vodiče musí splňovat ochranu pro mokré prostředí.

Umístění hlavního vypínače elektro – seznámení osob

Hlavní vypínač elektro bude umístěn na hlavním staveništním rozvaděči. Každý podružný rozvaděč bude vybaven rovněž svým hlavním vypínačem.

Umístění hlavního rozvaděče a podružných rozvaděčů – určí hlavní zhotovitel před zahájením prací.

Místa kotvení dočasných stavebních konstrukcí

Bude-li se montáž opláštění provádět z lešení je nutné určit statikem způsob kotvení do nosných sloupů konstrukce haly.

Tyto kotvící místa budou vyznačeny také v dokladu o předání a převzetí lešení dle NV č. 362/2005 Sb. – které stanoví podmínky předání lešení do užívání po úplném dokončení.

Opatření v místech s nebezpečím výbuchu, zasypaní, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky, pravidla dorozumívání pro případ nehody a stanovení účinné formy dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci

Na předmětné stavbě budou prováděny práce ve výšce viz. dále.

V případě nehody budou pracovníci volat mobilním telefonem číslo 112 (popř. 150, 155, 158).

Projektová dokumentace neřeší práce ve výšce a nad volnou hloubkou, proto zhotovitel stanoví před zahájením staveniště způsob ochrany zaměstnanců prostřednictvím kolektivní ochrany (zábradlí, zachytňné sítě, pojízdné plošiny atd.) nebo individuální ochrany (OOPP určené výhradně pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou). Před prováděním těchto prací musí zhotovitel zpracovat vhodný technologický nebo pracovní postup. Vzhledem k tomu, že v době zpracování tohoto plánu nebyl vybrán dodavatel konstrukce, nejsou zde zahrnuty jeho rizika a technologické postupy – toto bude předmětem aktualizace plánu BOZP.

Rozmístění skladovacích ploch, jejich zpevnění a odvodnění

Skladovací a pracovní plochy:

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem a majiteli pozemku v rámci přípravy pro výstavbu.

Veškerý materiál a výrobky budou dopraveny až na místo osazení.

Způsob zajištění proti pádu do výkopu, vstupy do výkopů, přechodové lávky nebo přejezdy

Výkopy o hloubce do 1,5 m pod úroveň terénu budou zajištěny zábradlím a bezpečnostním značením. Zřízené přechody budou nejméně 0,75 m široké. Protože hloubka výkopu nebude

přesahovat hloubku výkopu 1,5 m, bude přechod opatřen alespoň po jedné straně zábradlím.

U výkopů, jejichž hloubka bude větší než 1,5 m pod úrovní terénu, budou uplatňovány systémy ochrany fyzických osob proti pádu do hloubky tj. zábrany, zábradlí a bezpečnostní značení. V případě, že bude zřízen přechod, bude nejméně 0,75 m široký a po obou stranách opatřen zábradlím.

Základní požadavky pro provoz jeřábů

Řídit jeřáb smí pouze osoby vlastníci platný jeřábnický průkaz (osvědčení o zdravotní a odborné způsobilosti). Zavěšovat, vázat břemena a navigovat jeřáb smí jen osoby školené jako vazač - vlastníci vazačský průkaz (osvědčení o školení). Při těchto manipulacích musí mít dotčené osoby předem dohodnuta pravidla vzájemné komunikace. Tyto osoby musí splňovat odbornou a zdravotní způsobilost pro výkon dané profese.

Osoby provádějící vázání břemen a signalisté musí být viditelně označeni (např. červeným terčíkem na přilbě, reflexní vestou označenou dodatečným barevně odlišeným křížem) – zajistí a vybaví zhotovitel stavby. Při zavěšování a vázání břemene dává pokyn jeřábníkovi vždy pracovník, který je určený jako vedoucí této práce a viditelně označený jako vazač či signalista.

Při přepravě břemen se řídí jeřábník pokyny vazače nebo signalisty, bez doprovodu vazače nebo signalisty, smí jeřábník transportovat břemena jen má-li náležitý přehled o pracovišti.

Při vázání a odvěšování břemen např. pro prostrčení nebo vytažení vázacího prostředku budou vždy použity pouze ocelové háčky nebo k tomu určené prostředky, provádění těchto činností rukou je zakázáno.

Pro všechny osoby na staveništi platí zákaz pohybovat se a zdržovat se pod zavěšeným břemenem nebo v jeho nebezpečné blízkosti. V tomto nebezpečném prostoru se nesmí vyskytovat a pohybovat ani žádná vozidla nebo pracovní stroje.

Vymezení nebezpečné blízkosti:

Při zvedání od 3 m do 10 m je nebezpečná blízkost nejméně 2,5 m na všechny strany od půdorysného profilu zavěšeného a vertikálně dopravovaného břemene.

Při zvedání nad 10 m do 20 m je nebezpečná blízkost nejméně 3 m na všechny strany od půdorysného profilu zavěšeného a vertikálně dopravovaného břemene.

Nebezpečný prostor pod manipulací s břemeny jeřábem bude zajištěn střežením obsluhou jeřábu, případně dalšími osobami dle systému bezpečné práce s jeřábem.

Těžká břemena překračující hmotnost 50 kg, která jsou dopravována pomocí zvedacích zařízení, budou usměrňována pouze z bezpečné vzdálenosti za pomoci prostředků nebo pomůcek jako jsou lana nebo tyče.

Je zakázáno ruční usměrňování těžkých a rozměrných břemen, zavěšovat se nebo stavět se na břemeno nebo ho přidržovat rukou pro udržení jeho rovnováhy.

V případě spolupráce více než jednoho jeřábu, ve společném poli působnosti jejich pracovních ramen, budou prokazatelně předem dohodnuty podmínky jejich vzájemné spolupráce a bude vymezena jejich součinnost tak, aby se nemohly navzájem ohrozit ani omezit.

Pro jednotlivé jeřáby bude k dispozici systém bezpečné práce, který bude v každém jeřábu. Obsluhy jeřábů včetně osob provádějících vázání břemen a signalizaci budou prokazatelně seznámeny s jednotlivými systémy bezpečné práce pro provoz zdvihacích zařízení.

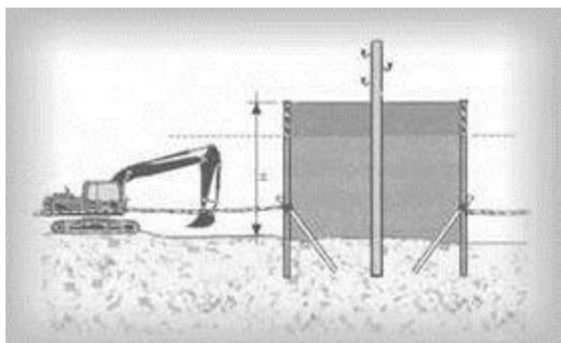
U všech zdvihadel je nutné se řídit také průvodní dokumentací a místním provozním bezpečnostním předpisem (zpracovaným ve smyslu NV č. 378/2001 Sb.). Tuto dokumentaci

je povinen vést zhotovitel, který dané zařízení používá, zhotovitel stavby je povinen zajistit, aby jednotliví zhotovitelé nastupující na stavbu touto dokumentací disponovali.

Pokud je břemeno zavěšeno na háku jeřábu (pracovním zařízením), nesmí jeřábník (obsluha) opustit kabinu stroje. Pokud nelze z jakýchkoli důvodů břemeno spustit (např. během přestávky), musí vazač zabezpečit trvalé střežení břemena, aby se pod ním nikdo nezdržoval a nepohyboval.

Jeřábová doprava, stavební a zemní stroje (případně sklápěcí nákladní vozidla), které se svým pracovním zařízením pohybují v blízkosti nadzemního vedení musí splňovat následující požadavky:

- Jeřábník (obsluha nebo řidič stroje) se musí řídit pouze pokyny vazače, případně signalisty, který je viditelně označen a činnost mohou zahájit pouze, pokud mají stanovené signály pro vzájemnou komunikaci;
- vazač, případně signalista musí kontrolovat dodržení ochranných pásem:
- u napětí 1 kV a do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace **7 m** od krajního vodiče na každou stranu;
 - pro vodiče s izolací základní **2 m** od krajního vodiče na každou stranu;
 - pro závěsná kabelová vedení **1 m** od krajního vodiče na každou stranu;
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace **12 m** od krajního vodiče na každou stranu.
 - pro vodiče s izolací základní **5 m** od krajního vodiče na každou stranu.
- vzdušné linky VVN – **15 m** od krajního vodiče na každou stranu



závěsná zábrana



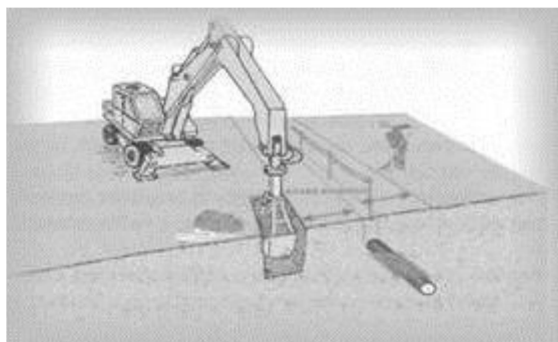
ilustrační obr.

Vybraná ochranná pásma

Podzemní vedení el. energie

Ochranné pásmo vedení elektrizační soustavy a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky:

- **do 110 kV** činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy;
- **nad 110 kV** činí **3 m** po obou stranách krajního kabelu;



ilustrační obr.

Výkopové práce do vzdálenosti 1 m od osy krajního kabelu musí být prováděny ručně, tato vzdálenost může být snížena na 0,5 m v případě provedení sondáže, dle §46 zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů a změn.

Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo kabelových tras **1,5 m** na každou stranu.

Plynovodní vedení

ochranné pásmo je stanoveno na **2,0 m**.

Plynovody ntl, stl a přípojky v obcích – ochranné pásmo je stanoveno na **1,0 m**.

Ostatní plynovody (vtl, vvtl) je ochranné pásmo stanoveno **4,0 m**.

Pásmo se měří a vyznačuje na obě strany od půdorysu. V jeho prostoru není dovoleno stavět nadzemní a jiné překážky, těžít zeminu, případně jiný materiál a provádět ostatní práce, které by ohrožovaly provoz plynovodu a bránily přístupu při opravách.

Vodovodní řády a kanalizace

ochranné pásmo stanoveno **1,5 m**. U vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500mm je **2,5m**. V jeho prostoru není dovoleno stavět nadzemní a jiné překážky, těžít zeminu, případně jiný materiál a provádět ostatní práce, které by ohrožovaly provoz vodovodu a bránily přístupu při opravách.

Komunikace

Dle zákona č. 13/1997 Sb. - Silniční zákon v platném znění, činí ochranné pásmo mimo souvisle zastavené území:

- **100 m** od osy přilehlého jízdního pásu u dálnic
- **50 m** od osy vozovky u komunikací I. třídy
- **15 m** od osy vozovky u komunikací II. a III. Třídy

Pokud není možno při stavební činnosti dodržet předepsané vzdálenosti v ochranném pásmu je nutno s vlastníkem, příp. provozovatelem vedení dohodnout vyvolaná bezpečnostní opatření a to vypnutí proudu, přeložka vedení, kabeláž, omezení nebo vyloučení práce strojů a nákladních dopravních prostředků, závěsné zábrany.

Před zahájením prací bude provedeno vytyčení veškerých inženýrských sítí!

Způsob svislé dopravy osob na pracoviště

Lešení

Výstavba lešení – bude provedena dle platných zákonů a vyhlášek. Ohrožený prostor bude odpovídat vyhlášce č. 362/2005 Sb. a bude oplocen do výšky 1,8 m dle přílohy číslo 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Základní požadavky na používání lešení dle návodu pro montáž a užívání.

Základní požadavky na lešení

- provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace,
- před zahájením provozu musí být lešení předáno a převzato do užívání zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu,
- lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo projektováno, předáno a převzato do provozu,

Prohlídky:

- Lešeňová konstrukce musí být pravidelně každý měsíc odborně prohlédnuta.
- Po mimořádných událostech (vichřice, bouře) se odborná prohlídka lešení provádí ihned.
- Mimo tuto kontroly se provádí zběžná prohlídka denně, vždy před zahájením práce.
- Zjištěné závady u všech prohlídek musí být ihned odstraněny.

Pohyblivé pracovní plošiny

- na plošinách mohou pracovat pouze osoby zdravotně způsobilé pro práci ve výšce,
- při práci na plošině je nutné vést deník zdvihacího zařízení,
- osoby pracující na plošině musí být proškoleny k řádnému užívání plošiny
- plošina nesmí být používána v rozporu s pokyny výrobce.

Ochranné pásmo:

- vymezuje ohrazením ohrožený prostor. Musí mít v místech prací ve výšce na všechny strany od půdorysného profilu pracovní plochy:

- a) 2,5 m při práci ve výšce od 3 do 10 m včetně,
- b) 3 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně,
- c) 3,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně,
- d) 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Způsob zajištění pracoviště v blízkosti elektrického vedení

Na pracovišti v blízkosti elektrického vedení se bude zaměstnanec pohybovat ve zvlášť nebezpečném prostoru vzhledem k tomuto vedení. Při provádění prací je nutno přihlídnout ke klimatickým podmínkám – pracovníci se budou pohybovat ve stísněném prostoru.

Zaměstnanci musí být vybaveni ochrannými přilbami, obuví s gumovou podešví a ochrannými rukavicemi.

Pro kontrolu a údržbu el. zařízení bude na staveništi určena osoba s elektrotechnickou kvalifikací (min. podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.)

Způsob zajištění pracoviště při zednických/betonářských pracích

Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu směsi se umístí tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

Při strojním čerpání směsi bude dohodnut účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení směsi a obsluhou čerpadla.

Materiál připravený pro práci musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.

Míchačky

Před uvedením do provozu musí být míchačka řádně ustavena a zajištěna v horizontální poloze. Míchačka smí být plněna pouze při rotujícím bubnu.

Při ručním vhazování složek směsi do míchačky lopatou je zakázáno zasahovat do rotujícího bubnu. Buben míchačky není dovoleno čistit za chodu nářadím nebo předměty drženými v ruce. Konce ručního nářadí nesmí být vkládány do rotujícího bubnu.

Obsluha nevstupuje do prostoru ohroženého pohybem násypného koše. Při opravách, údržbě a čištění míchaček vybavených násypným košem je dovoleno vstoupit pod koš jen tehdy, je-li koš bezpečně mechanicky zajištěn v horní poloze řetězem, hákem, vzpěrou nebo jiným ochranným prostředkem.

Vstupovat na konstrukci míchačky se smí jen tehdy, je-li stroj odpojen od přívodu elektrické energie.

Způsob zajištění pracoviště při svařování včetně ochranného pásma pod místem svařování proti vstupu nepovolaných osob

V případě svařování se bude postupovat podle vyhlášky č. 87/2000 Sb. Při svařování ve výšce bude ohrožený prostor pod místem práce vymezen a zajištěn zábranou z výstražné fólie do vzdálenosti 10 m. Veškeré svařování a řezání (plamenem i ruční bruskou) uvnitř hal č. 1 a 2 lze provádět jen na základě „Příkazu ke svařování“ vydaným dle § 3 a § 4 vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Opatření k ochraně osob před účinky záření při svařování

V případě svařování nebudou oslovováni těmito pracemi zaměstnanci na jiných pracovištích, neboť práce bude za tímto účelem zkoordinována stavbyvedoucím.

7. Základní povinnosti zhotovitelů

Všichni zhotovitelé jsou během výstavby povinni:

1. Dodržovat tento plán BOZP v celém rozsahu,
2. Dodržovat právní a ostatní předpisy BOZP dle § 349 ZP – minimální rozsah viz. kapitola č. 4, doložit písemnou informaci o rizicích a pracovní a technologické postupy popř. Jiné podklady pro zajištění informovanosti koordinátora o rizicích vznikajících při jejich pracovních činnostech.
3. Informovat hlavního zhotovitele stavby o všech okolnostech znemožňujících dodržení plánu BOZP,
4. Při uspořádání staveniště dbát, aby byly dodrženy požadavky na pracovišti stanovení nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle vyhlášky č. 137/1998 Sb., v platném znění a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v kapitola č. 4 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.,
5. Vymezit pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností, přitom postupovat podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění upravujících podmínky ochrany zdraví při práci,
6. Uspořádat staveniště, popřípadě vymezit pracoviště, které mu bylo předáno, a který je převzal. O této skutečnosti se vyhotoví zápis o předání a převzetí, kde uvedou odpovědné osoby všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti. Za toto staveniště, resp. Pracoviště zhotovitel v plném rozsahu odpovídá,
7. Zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na BOZP stanovené v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
8. Zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:
 - a) práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb., v platném znění a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (dále jen „zemní práce“),
 - b) práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen „betonářské práce“),
 - c) práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdícího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah,

mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen „zednické práce“),

d) práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen „montážní práce“),

e) práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb., v platném znění,

f) práce při údržbě stavby a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení a zařízení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav (dále jen „udržovací práce“),

g) práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výrobky,

9. jestliže po omezenou dobu, zejména v závislosti na postupu stavebních a montážních prací nebo při udržovacích pracích, není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, která splňují požadavky nařízení vlády č. 101/2005 Sb., a jestliže při jejich provádění nebo během přístupu na pracoviště hrozí nebezpečí pádu fyzických osob nebo předmětů z výšky nebo do hloubky, zajistit bezpečné provádění těchto prací, jakož i bezpečný přístup na pracovišti v souladu s požadavky nařízení vlády č. 362/2005 Sb.,

10. zajistit řádné označení vybavení stavenišť (i dočasných), zřetelné označení účelu umístění buněk:

a) buňka stavbyvedoucího – jméno firmy, jméno odpovědného pracovníka + kontakt,

b) dočasné skladovací prostory a zařízení, shromaždiště odpadů apod.,

c) řádné bezpečnostní a informační značení,

11. zajistit přístupnost potřebné dokumentace související s BOZP na staveništi zejména:

a) stavební deník (aktuální evidence zaměstnanců popř. jiných osob),

b) doklady o školení BOZP, zdravotní způsobilosti a kvalifikaci všech zaměstnanců, popř. jiných osob,

c) technologické a/nebo pracovní postupy vzhledem k vykonávaným činnostem,

d) písemnou informaci o rizicích vzhledem k prováděným činnostem (předanou ostatním zhotovitelům),

e) doklady provozovaných strojů a zařízení (provozní deníky, systém bezpečné práce, návody k obsluze apod.),

f) kniha úrazů,

g) bezpečnostní listy – nebezpečných chemických látek a přípravků,

h) identifikační listy nebezpečných odpadů, povolení k nakládání, pokud při činnosti na staveništi vznikají.

12. Zajistit ve stanoveném prostoru prostředky pro poskytnutí první pomoci, prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby a věcné prostředky požární ochrany v souladu s prováděnými činnostmi na staveništi,

Provádět jen ty práce a činnosti, ke kterým vlastní příslušné oprávnění a splnění další požadavky vyplývající z ustanovení stavebního zákona, v platném znění a živnostenského zákona, v platném znění,

Zajistit péči o BOZP, PO a ochranu životního prostředí a provádět práce v souladu s ustanovením platných právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP dle § 349 ZP,

Používat jen takové výrobky, materiály a konstrukce, které splňují požadavky ustanovení § 156, stavebního zákona, v platném znění.

Povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik

- Nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.
- Poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména:
 - včas předávat koordinátorovi informace a podklady potřebné pro zhotovení Plánu BOZP a jeho změny (zejména použité technologie, rizika, časový postup stavebních prací, nástup nových zhotovitelů).
 - zúčastňovat se zpracování aktualizace Plánu BOZP, tento Plán BOZP dodržovat.
 - včas informovat koordinátora o podstatných změnách (harmonogram výstavby, použité technologie).
 - brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v Plánu BOZP.
 - seznámit všechny své podřízené pracovníky s Plánem BOZP, vyžadovat jeho dodržování.
 - zúčastňovat se kontrolních dnů a KD koordinátora BOZP.
- Dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

8. Časový harmonogram výstavby

Celková doba výstavby je odhadována na 6 měsíců. Výstavba bude probíhat v několika etapách. Základní časovým prvkem délky výstavby je provedení nové kanalizace a vodovodů. Následně a souběžně budou probíhat ostatní přeložky inženýrských sítí a v závěru bude následovat silniční a chodníková část výstavby. V závislosti na uzavřené smlouvě o dílo se zhotovitelem díla bude upřesněn termín výstavby a harmonogram prací.

9. Seznam zhotovitelů

název a identifikace subjektu	kontaktní údaje na odpovědného pracovníka	rozsah a typ vykonávaných prací s ohledem na rizikovost

10. Přílohy

1. Situace stavby
2. Přehled předpokládaných rizik
3. Doklad o seznámení s Plánem BOZP (podpisové archy)

11. Údaje o aktualizaci plánu

Plán je nyní vyhotoven jako první vyhotovení (v přípravě stavby).

První aktualizace Plánu BOZP je očekávána po uzavření SoD se zhotovitelem, ustavení zařízení staveniště, a tedy před začátkem samotných stavebních prací. Předmětem této aktualizace bude i předložení aktualizovaného harmonogramu výstavby.

V případě potřeby bude provedena aktualizace v reakci na průběh stavebních prací.

V Ostravě dne 25.5.2017

Ing. Ondřej Matula

Příloha č. 1: Situace stavby



Příloha č. 2: Přehled předpokládaných rizik

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	* zasažení pracovníka materiálem a předměty při otevření bočnic a zadního čela; * zranění pracovníka materiálem spadlým z korby (ložné plochy) vozidla;	3	2	1	6	* při otvírání bočnic stát bokem, aby nebyl pracovník zasažen padajícím materiálem; * správné postavení bokem od břemene;	
Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	* zranění nohou (nebo jiné části těla) při sestupování a při seskoku z ložné plochy vozidla, z kabiny * pád z vozidla nebo stroje při provádění čištění nebo údržby na zvýšených místech;	3	3	1	9	* pro výstup a sestup na vozidlo používat žebříku nebo jiné rovnocenné zařízení (stupadla, nášlapné patky, přidržovat se madel apod.); * používání vhodných a bezpečných konstrukcí, prostředků a pomůcek pro zvyšování míst práce;	
Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	* sjetí vozidla nebo stroje mimo vozovku, zpevněnou komunikaci, převrácení vozidla	2	3	1	6	* vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam a podobných nebezpečných míst	
Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	* náraz vozidla nebo stroje na překážku, převrácení vozidla	2	3	1	6	* správný způsob řízení, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi; * zajištění volných průjezdů;	
Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	* kontakt vozidla s osobou, s jiným vozidlem nebo pevnou překážkou - dopravní nehody: - srážka vozidel (čelní, z boku, zezadu), - náraz vozidla na překážku, - převrácení vozidla, - sjetí vozidla mimo vozovku, - najetí, přejetí, zachycení, přiražení nebo sražení osoby vozidlem, - přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci;	2	3	1	6	* oprávnění pro řízení vozidla (řidičský průkaz příslušné skupiny), školení řidičů; * dodržování pravidel silničního provozu, bezpečnostních přestávek, pozornost, přiměřená rychlost atd.; * nezdržovat se za couvajícím vozidlem a v dráze couvání, rozhlédnout se před vstupem do komunikace; * zajištění odstaveného vozidla proti nežádoucímu ujetí; * dodržování pracovního režimu;	
Stavební práce / Staveniště	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* pád, naražení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště; * podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracovních schůdkách, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách;	4	3	1	12	* bezpečný stav povrchu podlah uvnitř stavených objektů, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací; * udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací; * udržování komunikací a průchoďů volně průchodných a volných, bez překážek a bez zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.; * vedení pohyblivých přívodu a el. kabelů mimo komunikace; * včasné odstraňování komunikačních překážek; * používání OOPP (vhodná pracovní obuv); * zajištění dostatečného el.osvětlení v noci, za snížené viditelnosti (v suterénních prostorách, sklepech, místnostech bez oken a denního osvětlení, v kanálech apod.);	
Stavební práce / Staveniště	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby;	3	2	1	6	* odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů, vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, kabelů (např. ve vstupních prostorách, na chodbách apod.);	
Stavební práce / Staveniště	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách;	4	3	1	12	* vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků; * jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí; * v zimním období odstraňování	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							námrazy, sněhu, protiskluzový posyp;	
Stavební práce / Staveniště	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* propíchnutí chodidla hřebíky a prořezání podrážky obuvi jinými ostrohrannými částmi;	2	2	1	4	* včasný úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi (části bednění, vybouraný materiál s hřebíky apod.); * používání OOPP (pracovní obuv s pevnou podrážkou);	
Stavební práce / Staveniště	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* pád do hloubky (do výkopů, prohlubní, uklouznutí při chůzi po svazích apod.);	2	3	1	6	* opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek, a můstků zábradlím příp. nápadnou překážkou; * používání OOPP (pracovní obuv s protiskluznou úpravou); * zvýšená opatrnost a soustředěnost zejména v zimě a za deště; * zřízení pomocných stupňů pro nutnou chůzi po svahu; * volba vhodné trasy při chůzi po svahu, připustit chůzi jen při dodrž. max. přípustného sklonu svahu, násypu;	
Stavební práce / Staveniště	Nebezpečné otvory a jámy	* pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam; * propadnutí nedostatečně pevnými a únosnými poklopy a přikrytím otvorů; * propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi umístěnými na pochůzných plochách staveniště;	2	3	1	6	* zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod. (o velikosti více než 25 cm) dostatečně únosnými poklopy, přikrytím, nápadnou překážkou nebo pevným zábradlím; * poklopy zajištěné proti horizontálnímu posunutí;	
Stavební práce / Staveniště	Výstupy a sestupy	* pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce;	2	3	1	6	* k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy a pod.);	
Stavební práce / Staveniště	Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* prochladnutí pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích;	2	2	1	4	* poskytnutí OOPP proti chladu a dešti (vlhkosti); * podávání teplých nápojů; * přestávky v práci v teplé místnosti;	
Stavební práce / Staveniště	Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* přehřátí, úpal v letním období;	2	2	1	4	* poskytování chladných nápojů; * přestávky v práci; * používání OOPP (přikrývky hlavy);	
Stavební práce / Staveniště	Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* oslnění; * zánět spojivek;	1	2	1	2	* použití slunečních brýlí, zástěn apod.;	
Stavební práce / Staveniště	Břemena a předměty - pád z výšky	* pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem a jiným strojem); * pád úmyslně shazovaného materiálu a jednotlivých předmětů z výšky; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy stavby, pomocné stavební konstrukce;	2	3	1	6	* bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem; * zajišťování volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zábradlím při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu; * zřízení záchytných stříšek nad vstupem do objektů; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupů osob pod místa práce ve výškách; * na stavbách používat ochranné přílby;	
Stavební práce / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pády osob při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků;	3	4	1	12	* zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení; * vyžadování používání žebříků k výstupu a sestupu i na podlahy kožových lešení; * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.); * dodržování zákazu seskakování z	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							lešení (platí i pro kozová lešení) a slézání po konstrukci lešení;	
Stavební práce / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pád (překlopení, převrácení) pojezdových a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení;	2	4	1	8	* používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacími zařízeními proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami); * zajištění stability lešení poměrem základny 1 : 3 (popř. i 1 : 4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přidavnou zátěží; * pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.; * při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení;	
Stavební práce / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* propadnutí a pád osob po zlomení, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných následkem jejich vadného stavu; * přetížení podlah lešení - jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílce);	2	4	1	8	* výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnílého a jinak vadného dřeva (hranoly, fošny); * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout; * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných prozatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlahových dílců a jednotlivých prvků podlah lešení na sraz; * nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); * podlahy lešení a jejich prvky, únosné, pevné, zajištěné proti nežádoucímu horizontálnímu pohybu; * vyloučit zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí;	
Stavební práce / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pád, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce); * propadnutí poškozenou podlahou; * propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce lešení, poklopů apod.;	2	3	1	6	* na podlahy lešení se má přednostně používat podlahových dílců; * základní parametry (rozměry, hmotnost, nosnost pro kolečko) doporučených podlahových dílců uvádí příslušná ČSN, přičemž pro tyto dílce platí následující požadavky: - příčné svlaky musí být připevněny symetricky k příčné ose podlahového dílce; - prkna v dílci musí být při výrobě sesazena na sraz; - pro celkové rozměry podlahových dílců platí tolerance ± 10 mm, pro vzdálenost příčných svlaků ± 5 mm; - ostatní podlahové dílce jiného konstrukčního provedení nebo z jiného materiálu musí být navrženy dle ČSN; * zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu; * dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost; * nejmenší průřezy volně kladených vzájemně nespojených podlahových prken a fošen pro chráněné a nechráněné prostředí jsou stanoveny	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							v příslušné ČSN;	
Stavební práce / Práce ve výškách / Práce ve výškách	Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou	<ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.; * při kontrole svislosti zdí; * při zdění z podlah z vnitřku objektu; nemá-li koruna vyzdívání zdi výšku alespoň 60 cm; * práci a pohybu osob na lešení; * při odeírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy; * při zhotovování bednění, betonování a odbedňování u monolitických stropních konstrukcí, schodišť apod.; * při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů v obvodových zdech (balkónové dveře, lodgie), u schodišťových ramen a podest, výtahových šachet, otvorů a prostupů v podlahách o velikosti nad 25 cm (např. pro svislá potrubí, mezery mezi konstrukčními prvky podlah) * při bourání vnějších obvodových zdí, podlah, střešních schodišť, balkonů, teras, ochozů, lodgií apod.; * při natěračských pracích nejručnějších konstrukcí a zařízení ve výšce; * při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení; * při montáži a demontáži lešení, při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení; (podle potřeby nutno doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště, např. v technologických postupech) 	3	4	1	12	<ul style="list-style-type: none"> * vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na střeších v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; * průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ: <ul style="list-style-type: none"> a) kolektivním zajištěním - tj. ochrannými nebo zachytnými konstrukcemi) zábradlím se zárazkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) a to zejména volné okraje podlah nezajištěné zdi o výšce alespoň 60 cm, otvory v obvodových zdech, výtahových šachet, volné okraje schodišťových ramen a podest, teras, ochozů, balkonů, lodžií apod.) nebo b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; * zamezení přístupu k místům na střeších, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití prostředků osobního zajištění, mj. předem určit místo úvazu; (není-li technologický postup zpracován stanoví místa úvazu (kotvení) prostředku osobního zajištění odpovědný pracovník); * používání ochranných a zachytných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle příslušné dokumentace) a po předání do užívání; * zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * kontrolu svislosti zdí a podobné práce neprovádět přímo z vyzdívání zdi (nebezpečí uvolnění cihly a nezatuhlého spodního zdiva); * zajišťovat pracovníky ve výškách tam, kde nelze použít kolektivní osobní zajištění prostředky osobního zajištění a to např. při odeírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy v zastropených patrech, při zhotovování bednění a odbedňování, při práci na střeších a jiných krátkodobých pracích ve výšce; 	
Stavební práce / Práce ve výškách / Práce ve výškách	Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou	<ul style="list-style-type: none"> * pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště; 	4	3	1	12	<ul style="list-style-type: none"> * vybavení stavby vhodnými prostředky a zařízeními pro zvyšování místa práce; * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (bedny, obaly, palety, sudy, vědra apod.); 	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

Stavební práce / Zednické práce	Zděné konstrukce zdění	* pád zdícího materiálu (cihly, cihelné bloky, tvárnice apod.), překladu apod. na nohu, zasažení hlavy;	3	3	1	9	* správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami apod.; * bezpečné ukládání materiálů, ukládat je jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách;	
Stavební práce / Zednické práce	Zděné konstrukce zdění	* převržení nestabilně uložených předmětů (zárubní, oken, překladů, betonových výrobků, zařízení panelů);	2	4	1	8	* správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci, * dodržování zákazu házení cihlami apod.; * bezpečné ukládání materiálů; ukládat je jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách;	
Stavební práce / Zednické práce	Zděné konstrukce zdění	* pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob;	2	3	1	6	* postupovat podle projektu; * respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů);	
Stavební práce / Železářské práce / Železářské pracoviště	Železářské pracoviště - všeobecně	* píchnutí, bodnutí, pořežání ruky nebo i jiné části těla pracovníka koncem prutu, ostrou hranou, vyčnívající části armatury;	2	2	1	4	* správné ukládání a skladování betonářské oceli a vyrobené armatury ve stanovených profilech; * podle potřeby a fixace materiálu; * udržování volných manipulačních uliček a komunikací; * používání OOPP;	
Stavební práce / Železářské práce / Železářské pracoviště	Železářské pracoviště - všeobecně	* pořežání prstů, dlaně ruky o ostré části betonářské oceli, pruty, vyrobené výztuže apod. při ruční manipulaci;	3	2	1	6	* používání OOPP (rukavice, dlaňovce apod.); * udržování volných manipulačních i obslužných průchodů; * správné pracovní postupy při ruční manipulaci s materiálem;	
Stavební práce / Železářské práce / Železářské pracoviště	Železářské pracoviště - všeobecně	* zakopnutí o materiál (betonářskou ocel, odězky, polotovary, vyrobenou armaturu) pád osoby, naražení po dopadu;	2	2	1	4	* zařízení pro výrobu armatury (stroje, přípravky) a související objekty a zařízení rozmístit tak, aby pracovníci nebyli ohroženi pohybem materiálu a jeho ukládáním; * pořádek na pracovišti, včasné odklizení a odstraňování odpadu; * udržování volných manipulačních i obslužných průchodů u strojů na výrobu armatury;	
Stavební práce / Železářské práce / Železářské pracoviště	Železářské pracoviště - všeobecně	* přiražení ruky při manipulaci, přichystávání apod.;	2	2	1	4	* správné pracovní postupy při manipulaci s materiálem; * správné uchopení a držení materiálů; * používání OOPP (vhodné rukavice);	
Stavební práce / Železářské práce / Železářské pracoviště	Železářské pracoviště - všeobecně	* pád betonářské oceli a zasažení a zhmždění nohou,	2	2	1	4	* správné pracovní postupy při manipulaci s materiálem; * řádné uložení a skladování betonářské oceli i armatury; * používání OOPP (vhodná pracovní pevná obuv s vyztuženou špičkou);	
Stavební práce / Izolační práce / Izolační práce	Izolační práce - hydroizolace -	* vznícení natavovaného pásu nebo jiných hořlavých látek;	1	1	1	1	* určit způsob a délku ohřevu, postavení plamene dle druhu prací a izolačního materiálu;	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

Hydroizolace	provádění povlakových krytin z asfaltových pásů						<ul style="list-style-type: none">* tepelný výkon a délka pracovního plamene se řídí pracovním přetlakem PB dle typu přístroje na PB;* zabránit sklouznutí, pádu či stržení přístroje na PB (natahovacího zařízení) hmotností hadice;* zabránění náhodnému otevření přívodu plynu;* zabránění uhašení či stržení plamene vlivem povětrnostních podmínek;* zapálený hořák v úsporném režimu odkládat na volné místo bez hořlavých materiálů ve stabilizované poloze, přičemž hubice musí směřovat do volného prostoru;* při natahování izolačních materiálů (např. polyetylen v kombinaci se živíci) hořák zapalovat ve směru větru do otevřeného prostoru, ve kterém se nevyskytují hořlavé materiály, páry hořlavých kapalin nebo hořlavý plyn;	
Stavební práce / Izolační práce / Hydroizolace	Izolační práce - hydroizolace spodní stavby, izolační práce ve výkopech	<ul style="list-style-type: none">* pád pracovníka do výkopu při sestupu a výstupu do výkopu;* pád pracovníka ze žebříku;	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none">* zřízení žebříků (popř. ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup oprávněných pracovníků do výkopu a pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí;* nepoužívat poškozené žebříky;* poškozené žebříky odstranit z pracoviště;* nepracovat na žebříku více osobami nad sebou a nevystupovat a nesestupovat po žebříku více osobám současně;* nebezpečně a nadměrně se nevyklánět (tj. nevychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku,* nevynášet a nesnášet po žebříku břemena o hmotnosti nad 15 kg;* k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí postavení jednoduchého žebříku ve sklonu do 2,5 : 1;* zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit);	
Stavební práce / Izolační práce / Hydroizolační fólie	Izolační práce - hydroizolační fólie	<ul style="list-style-type: none">* působení výparů na dýchací cesty - při svařování horkým vzduchem vznikají exhalace, které jsou při vysokých koncentracích zdraví škodlivé;* vdechování par THF má za následek pocit závratě, bolesti hlavy a celkovou nevolnost; tyto symptomy ale rychle mizí na čerstvém vzduchu;	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none">* v případě svařování v uzavřeném prostoru zajistit dokonalé odvětrávání tohoto prostoru;	
Stavební práce / Izolační práce / Hydroizolační fólie	Izolační práce - hydroizolační fólie	<ul style="list-style-type: none">* požár, popálení;	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none">* při manipulaci s tetrahydrofuranem (THF) a závlivkovou hmotou (roztok PVC a přísad v THF) dodržovat příslušné protipožární zásady (THF je hořlavina I. třídy),* skladování pouze ve vhodném, náležitě upraveném a označeném skladu hořavin;* dodržovat zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm při práci;* zákaz používání v uzavřených prostorech;* hořící THF hasit kromě běžných hasících přístrojů i velkým množstvím vody;	
Stavební práce / Izolační práce / Hydroizolační fólie	Izolační práce - hydroizolační fólie	<ul style="list-style-type: none">* popálení pracovníka;	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none">* při používání nářadí dodržovat zejména pokyny výrobce těchto přístrojů;* ruční elektrický horkovzdušný	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

fólie								svařovací přístroj s plochou hubicí šířky 40 mm a 20 mm (např. typ LEISTER TRIAC); * horkovzdušný pojízdný svařovací automat (např. typ LEISTER VARIANT pro PVC-P nebo LEISTER X-92, X-84 a Twiny pro PE-HD i PVC-P); * svařovací přístroj s horkým klínem - především pro fólie z PE-HD; * extruzní svařovací přístroj - jen pro fólie z PE-HD;	
Stavební práce / Izolační práce	Izolační práce	* pád břemene, vysmeknutí a vyklouznutí břemene z rukou; * naražení břemene na pracovníka při manipulaci s rolemi asfaltových pásů a jiným materiálem při provádění izolací;	1	1	1	1		* správné způsoby ruční manipulace; * správné uchopení břemene; * kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací; * používání vhodných manipulačních pomůcek (pásů, popruhů, manipulačních kleští, svěrek apod.); * pevné uchopení břemene, využití uchopovacích otvorů, držadel; * nepoužívat nevhodné, poškozené a opotřebované pomůcky; * zajištění materiálu rotačního tvaru (balíků - rolí lepenek - pásů) proti rozvalení po odpáskování na paletě apod.; * ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad;	
Stavební práce / Izolační práce	Izolační práce	* pád břemene při vykládce a nakládce na osobu;	1	1	1	1		* vyloučení přítomnosti osob nepodílejících se na nakládce a vykládce; * při manipulaci s kusovým materiálem (rolemi hydroizolačních pásů) zajistit fixaci materiálů přepravovaných v prostých paletách; * pracovníci zúčastnění při nakládce a vykládce se nesmí zdržovat v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene, přecházet pod zdviženým břemenem a přidržovat břemeno v průběhu činnosti manipulačního zařízení; * nejsou-li těžké předměty zajištěny proti nežádoucímu pohybu, nevstupovat pod ně a nevkládat pod ně ruce; * nemanipulovat dopravními prostředky s břemeny po odstranění upevnění nebo ukotvení břemen; * při otevírání bočnic musí otvírající pracovník zabezpečit, aby jimi ani uvolněným nákladem nemohl být nikdo zasažen; * používat vhodné prostředky pro zavěšení a uchopení břemen;	
Stavební práce / Izolační práce	Izolační práce	* uklouznutí při chůzi po terénu;	1	1	1	1		* úprava pochůzných ploch tak, aby byly bez komunikačních překážek a aby nebyly kluzké; * čištění a udržování komunikací a přístupových cest na staveništi; * používání správné a vhodné pracovní obuvi; * uplatňování přísl. požadavků v PD; * kontrola před zahájením prací na staveništi; * kontrolní činnost v průběhu stavby;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Kladiva	Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva	* nebezpečí prašnosti - ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění při dlouhodobější práci s kladivem při bourání apod.;	2	2	1	4		* při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor); * používání ochranných zařízení; * broušení provádět za mokra (dle druhu nářadí);	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

elektrická vrtací, sbíjecí a bourací								
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací	Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva	* hlučnost;	2	2	1	4	* používat OOPP proti hluku dle naměřených hodnot (např. u typu WACKER EHB 10 je hodnota hluku 100 dB); * bezpečnostní přestávky (např. u typu WACKER EHB 10 v trvání min. 15 min, úhmná doba práce s tímto kladivem však nesmí překračovat 30 min. na jednoho pracovníka za směnu!);	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací	Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva	* vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů;	2	2	1	4	* udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze; * opatření dle zařazené kategorie (riziková práce); * pracovní lékařská péče (pravidelné lékařské prohlídky); * při projevu poškození zdraví (degenerativní změny, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů, příznaků traumatické vibrační vazoneurózy při dlouhodobější práci s některými druhy kladiv ihned přechádit pracovníka na jinou práci;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací	Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva	* zasažení obsluhy elektrickým proudem;	2	4	1	8	* kladivo připojit jen na napětí a kmotočet dle typového štítku, dbát na dostatečný průřez el. přívodu; * opravu provádět odborně, jen po odpojení od el. sítě; * nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích; * provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (případně předat závadné nářadí nebo jeho součásti k opravě); * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * nepoužívání nářadí s poškozenými el. přívody; * nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytážení vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím; * nepoužívat poškozené el. nářadí ani nářadí s poškozenými el. přívody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; (viz též knihovna "Elektrická zařízení	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							- úraz el. proudem")	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické vrtačky	Elektrické vrtačky	* ohrožení zraku - zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů při práci vrtačkami;	2	3	1	6	* při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (např. u vrtaček s přiklepem při vrtání do cihel nebo betonu) používat brýle nebo obličejové štíty k ochraně očí;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické vrtačky	Elektrické vrtačky	* vznik kroutícího momentu - zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě "zakousnutí" (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku (jde o náhlé zablokování vřeten), při držení obrobku v rukou;	1	3	1	3	* soustředěnost při vrtání; * obsluha musí být na zaseknutí (zablokování) vrtáku při vrtání připravena (ať již je vrtačka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv) a ihned nářadí pustit; * vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * u některých vrtaček používat přídatnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáků); * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny; * s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické vrtačky	Elektrické vrtačky	* vyklouznutí, vypadnutí nářadí z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy, zejména rukou a přední části těla (pořezání, řezné a tržné rány), prasknutí nástroje (vrtáku), vypadnutí nástroje;	2	2	1	4	* používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny; * s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeť v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou); * vrták do čelistového sklíčidla spolehlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením ve všech třech polohách; * nepřetěžování vrtačky, používání ostrého vrtáku; * vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat vrtačky přiměřeně velké s řádně upevněným držadlem;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické vrtačky	Elektrické vrtačky	* navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavic na rotující nástroj (vrták) nebo vřeten;	1	2	1	2	* vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod.; * je nebezpečné držet vrtačku při práci v rukavicích; * klíčky pro ovládání sklíčidel el. vrtaček nepřipevňovat k vrtačce pomocí řetízku, šňůrky apod. * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeten nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické vrtačky	Elektrické brusky	* vyklouznutí, vypadnutí brusky z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy nářadí;	1	2	1	2	* používat brusku jen pro práce a účely, pro které jsou určeny; * s nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho, nepoužívat nadměrnou sílu; * používat brusky s řádně upevněným	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

nářadí / Elektrické brusky							držadlem; * rukojeti chránit před olejem a mastnotou;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické brusky	Elektrické brusky	* navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (rotující upínací součásti brousících, leštících, hladících kotoučů);	1	2	1	2	* vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, nepracovat v rukavicích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod.; * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rukou rotující vřeteno; * dodržování zákazu rukou odstraňovat odpad; * seřizování, čištění, mazání a opravy provádět jen je-li nářadí v klidu;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické brusky	Elektrické brusky	* pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.);	1	2	1	2	* zajištění pevného, stabilního postavení pracovníka při práci s bruskou; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích; * s bruskami pokud možno nepracovat na žebříku;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické brusky	Elektrické brusky	* pořežení rotujícím nástrojem (brousícím nebo řezacím kotoučem) při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu;	2	2	1	4	* postupovat dle návodu k používání; * nepřenášet nářadí s prstem na spínači při připojení k síti; * nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, při nežádoucím uvedení do chodu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit, zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí zkontrolovat kryty; * dobíhající kotouč nebrzdit tlakem na bok kotouče; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen, je-li nářadí v klidu; * po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přírodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadím pozornost; * při práci nepřibližovat ruce do nebezpečné blízkosti rotujícího nástroje; * při broušení dbát na to, aby se obsluha brusky nedotýkala jinou částí těla než rukama; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * brusku odkládat, přenášet nebo opouštět jen když je v klidu; * brusku přenášet jen za část k tomu určenou;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické brusky	Elektrické brusky	* zasažení různých částí těla částmi roztrženého brousícího nebo řezacího kotouče;	1	3	1	3	* před zahájením práce se musí obsluha přesvědčit, zda má brousící kotouč správný smysl otáčení a zda je dostatečně zajištěn; * nepracovat se sejmутými kryty nebo jejich částmi; * brousit pozvolným přitlačováním brousícího kotouče na broušený předmět tak, aby se kotouč náhlým nárazem nebo prudkým zabrzděním nepoškodil, popř. neroztrhl; * při použití brusky s přestavitelným	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							<p>krytem brousícího kotouče uzavřenou část krytu nastavit směrem k obsluze;</p> <p>* použití vhodného brousícího nástroje, nepoužívání poškozeného nebo nadměrně opotřebovaného brousícího kotouče;</p> <p>* použití vhodného brousícího kotouče, aby nebyla překročena max. dovolená obvodová rychlost kotouče;</p> <p>* používání brusky v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování brusky, nenamáhání brusného kotouče na ohyb;</p> <p>* brusku přikládat k obrobku jen v zapnutém stavu;</p> <p>* brusku nepřetěžovat - tj. nezatěžovat tak, aby se motor zastavil;</p> <p>* při řezných pracích (dělení - rozbrušování) posunovat kotouč do řezu přiměřeným a stálým tlakem;</p> <p>* dělicí (řezací) kotouč nepoužít pro broušení materiálu;</p> <p>* správné osazení a upevnění brousícího nástroje - upínáním brousících kotoučů pověřovat jen zkušeného a k tomu vyškoleného pracovníka;</p> <p>* postup a podmínky při výměně a upínání kotoučů jsou shodné jako pro strojní brusky;</p> <p>* brusku odkládat až je brousící kotouč zastaven, neopírat ji o brousící kotouč,</p> <p>* brusný kotouč chránit před nárazy, údery, pádem a jiným mechanickým poškozením, u brusky, která spadla vyměnit brousící kotouč i když nevykazuje viditelné poškození;</p> <p>* brousící kotouč udržovat centrický, jeho orovnávaním pověřovat jen zkušeného pracovníka (návod k používání);</p> <p>* podle způsobu práce používat brýle s netříštivými skly nebo obličejového štítu;</p> <p>* ruční brusku neupínat do pomocných upínacích zařízení tj. svěráků, stojanů apod. ani používat k broušení tím způsobem, že se broušený předmět přitlačuje rukou k brousícímu kotouči (toto lze jen výjimečně při orovnávaní kotouče nebo v případě, že je brousící kotouč opatřen ochranným krytem vyhovujícím bezpečnostním předpisům pro strojní brusky);</p>	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické brusky	Elektrické brusky	* zranění očí a obličeje odletujícími částmi při opracovávaných různých materiálech pneumatickými i elektrickými bruskami (nejzávažnější je ohrožení očí odlétajícími drobnými částicemi broušeného a řezaného materiálu);	1	4	1	4	<p>* používání OOPP (brýlí, popř. i obličejových štítků k ochraně očí, popř. obličeje před odlétajícími úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu a brousícího resp. řezacího);</p> <p>* neodstraňovat ochranné kryty ručních brusek;</p> <p>* brusku vést tak, aby proud jisker a obroušený materiál směřoval vždy od těla;</p>	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované	Elektrické brusky	* ohrožení zraku při orovnávaní brousícího kotouče;	1	4	1	4	<p>* orovnávaní brousících kotoučů je dovoleno jen nástroji k tomu určenými (např. kladkové orovnávače, brousící orovnávací nástroje, diamantové orovnávače apod.);</p>	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

nářadí / Elektrické brusky								* při orovnávání používat OOPP k ochraně zraku; * kromě orovnávání nezvyšovat řezivost brousícího kotouče jiným způsobem, např. nasekáváním nebo osekáváním kotouče;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické brusky	Elektrické brusky	* ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění; * při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene a stavebních materiálů a výrobků (zvlášť nebezpečný křemičitý (silikonový);	2	2	1	4		* při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor) zejména při vzniku prachu při broušení a řezání přírodních hornin (granitu, žuly, pískovce apod.), kameniny, betonu, teraca); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí; * bruskou nebrousit ani neřezat azbestové materiály;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Elektrické mechanizované nářadí / Elektrické brusky	Elektrické brusky	* vznik požáru;	1	4	1	4		* obsluha musí dbát na to, aby ve směru proudu jisker při broušení nebyly hořlavé materiály;	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Pneumatické nářadí / Pneumatické nářadí - všeobecně	Pneumatické nářadí	* poškození zařízení, prasknutí hadice;	2	2	1	4		* u pneumatického nářadí nutno dodržovat rozmezí tlaku vzduchu udané výrobcem (zpravidla tlak cca 0,5 až 0,8 Mpa tj. 5 až 8 bar) využívat regulátor, (příliš nízký tlak vzduchu snižuje výkon nářadí, naopak příliš vysoký tlak vede ke zvýšenému opotřebování a ke snížení životnosti nářadí); * zajištění vhodného zdroje vzduchu - kompresoru, (spotřeba vzduchu se u většiny nářadí pohybuje v rozmezí 200 až 300 l/min); * podle spotřeby vzduchu připojit nářadí přírodní hadicí o odpovídajícím průřezu. (na nářadí se spotřebou do 400 l/min. Vzduchu jde o Js cca 8 mm, nad 400 l/min. cca 13 mm); * vodní kondenzát denně kontrolovat a včas jej vypouštět (vyprazdňovat); * správná funkce průběžného mazání nářadí (olejovač nebo je olejovač součástí odlučovače vody);	
Stavební práce / Malá mechanizace, nářadí / Pneumatické nářadí / Pneumatické nářadí - všeobecně	Pneumatické nářadí	* zranění očí, obličej a uvolněnými jemnými částicemi;	2	2	1	4		* opatření odbočky potrubí pro upevnění pryžové hadice vzduchovým kohoutem nebo samouzavíracím ventilem; * hadici před připojením k pneumatickému nářadí profouknout stlačeným vzduchem; * při profukování být volný konec hadice držet tak, aby tlakový vzduch nerozvířoval prach a proudil do volného prostoru; * neomezovat průtok vzduchu ohýbáním hadic; * nepoužívat poškozených nebo rozleptaných pryžových hadic a spojek; * spojení hadice zaručuje stálost spojení při max. dovoleném provozním tlaku vzduchu; * hadice je na nátrubku zajištěna pevně proti sesmeknutí sponami, nebo k tomu určenými svorkami; * dodržován zákaz uvolňovat pneumatické nástroje po použití	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

								vystřelováním; * pneumatické nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečné blízkosti nářadí a hadic; * chránit přívody stlačeného vzduchu (hadice) proti poškození; * seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí prováděny, jen je-li nářadí v klidu; * před prováděním jakýchkoliv úprav nebo oprav uzavřít přívod vzduchu a z hadice vypustit tlakový vzduch;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* sesunutí a pád domíchávače do výkopu nebo ze svahu při přiblížení, poježdění a vyprazdňování betonové směsi na okrajích výkopů po utržení hrany výkopu, přitlačení a přimáčknutí řidiče;	2	4	1	8		* nezatěžovat vozidlem okraj (hranu) výkopu (smykový klín); * vzdálenost vozidla od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, tříde a soudržnosti zatěžená horniny; * míchací buben plnit jen betonovou směsí v takovém množství, která odpovídá užitečnému objemu bubnu a zatížení;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* převrácení, ztráta stability domíchávače; * sjetí domíchávače mimo komunikaci; * náraz domíchávače na překážku, převrácení vozidla;	2	4	1	8		* postavení stroje na rovném terénu; * dodržování dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a vyprazdňování směsi na sklonitém terénu dle návodu, poježdění na svahu se sklonem max. 10°; * vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod. * správný způsob řízení, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi; zajištění volných průjezdů;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* přejetí osoby koly; * přitlačení osoby domíchávačem k pevné konstrukci;	2	4	1	8		* vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se domíchávače; * nezdržovat se za couvajícím vozidlem; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálily z ohroženého prostoru; * podle potřeby zajištění další poučené osoby, navádějící řidiče při couvání; * dobrý výhled z kabiny řidiče; * soustředěnost řidiče;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* zasažení osob nacházejících se v blízkosti domíchávače vyprazdňovanou betonovou směsí;	2	2	1	4		* stanoviště stroje a obslužné místo musí být přehledné, bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu, např. při přejímce a při ukládání betonové směsi;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* poškození domíchávače s následným odstraňováním škod způsobujících různá ohrožení pracovníka;	2	2	1	4		* při obsluze nástavby ze zadního panelu mít zastavený motor podvozku; * při plnění nádrže vodou nádrž nejdříve odvzdušnit a pak víko úplně uvolnit a otevřít; * denní čištění vozidla, vypláchnutí bubnu vodou; * při teplotách pod bodem mrazu vypustit vodu z vodní nádrže a potrubí; * míchací buben plnit jen betonovou směsí vhodné konzistence (zpracovatelnosti) v takovém množství, která odpovídá užitečnému objemu bubnu a zatížení;	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* uklouznutí, pád řidiče, podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu domíchávače;	3	2	1	6	* používání bezpečných prvků a zařízení k výstupu; * dodržování zákazu seskakovat z vozidla; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména za zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha);	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* zachycení a vtažení končetiny, části oděvu řetězovým pohonem míchacího bubnu; * zasažení osoby přetrženým řetězem;	2	2	1	4	* ochrana nebezpečných míst řetězového pohonu krytem; * při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování provádět dle návodu k používání; * dodržování zakázaných činností např. čištění za chodu;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* zranění ruky pohybujícími se částmi motoru a mechanismů nástavby domíchávače;	2	2	1	4	* čištění, mazání, údržbu a opravy provádět jen za klidu a při zastaveném motoru vozidla a nástavby;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* zranění ruky při manipulaci s výsypnými žlaby;	3	2	1	6	* při manipulaci s výsypnými žlaby a při práci s betonovou směsí používat ochranné rukavice; * udržování úchopových částí žlabů v řádném stavu;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* znehodnocení betonové směsi, snížení pevnosti betonu;	2	3	1	6	* před vyprazdňováním přepravníku provést vizuální kontrolu podmínek vyprazdňování směsi a kontrolu její kvality; * dodržovat max. přípustnou výšku 1,5 m pádu betonové směsi z výšky pro ukládání betonové směsi do bednění apod., * míchací buben plnit jen betonovou směsí vhodné konzistence (zpracovatelnosti);	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* zachycení žlabem o osobu, ohrožení bezpečnosti silničního provozu;	2	3	1	6	* zajištění výsypných žlabů v přepravní poloze (nástavní žlab se sklopí a zajišťuje kapotovými uzávěry, výsypné žlaby se natočí k pravému blatníku zajišťuje se kolíkem, zdvižené tak, aby nezakrývaly obrysové a brzdové světla, klika zdvihacího mechanismu se zajišťuje v horní poloze; * zajistit volné části vozidla proti samovolnému pohybu;	
Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)	Automobilové přepravníky směsi	* přitlačení a zachycení osoby domíchávačem a jeho částmi;	1	3	1	3	* vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu vozidla a jeho nástavby při čištění, údržbě a opravách; * vyloučení zbytečného prodlévání osob v blízkosti autodomíchávače;	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* převrácení, ztráta/porušení stability nakladače; * sjetí nakladače mimo komunikaci; * náraz nakladače na překážku;	2	4	1	8	* při jízdě s naloženým materiálem mít pracovní zařízení v takové poloze, příp. mít jej zajištěno tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení viditelnosti v kabině; * při pojiždění nakladače s naplněnou lopatou udržovat lopatu nízko nad terénem (cca 40 cm), ale dostatečně vysoko, aby nenarážela na nerovnosti nebo překážky na pojezdové rovině; * při jízdě ze svahu nebo do svahu pracovní zařízení rýpadel dát do takové polohy, aby klopný moment byl co nejmenší, lopatu udržovat co nejnižší nad zemí; * provozování nakladače na rovném terénu; dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových nakladačů je	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							<p>zpravidla 15 - 30%);</p> <p>* správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti pojezdu okolnostem a podmínkám na pracovišti (např. začne-li se nakladač naklánět z důvodu přetížení lopaty - k zajištění stability ihned snížit zátěž);</p> <p>* zajištění volných průjezdů;</p> <p>* při jízdě ze svahu mít zařazenou příslušnou nižší rychlost, dodržování zákazu jízdy bez zařazené rychlosti;</p>	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	<p>* zasažení, rozdrčení, přimáčknutí osoby pracovním zařízením, lopatou, drapákem nebo výložníkem;</p> <p>* přitlačení, naražení osoby k pevné konstrukci (k překážce, ke zdi, k vozidlu, k vagónu, apod.);</p> <p>* zasažení osoby padajícím materiálem (kameny, zeminou apod.);</p>	2	3	1	6	<p>* vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; ve vnitřním prostoru vagónu;</p> <p>* dodržovat zákaz přihrnovat zeminu nebo jiný materiál ručně do lopaty za chodu nakladače;</p> <p>* případě, kdy obsluha nakladače nevidí na pracovní činnost (je mimo zorné pole obsluhy, např. při těžení jam, při vykládce vagónů drapákovým zařízením apod.) zajistit zprostředkované informace - signalizaci smluvními znameními poučenou osobou;</p> <p>* používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálily z nebezpečného prostoru stroje;</p> <p>* vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se nakladače, zejména při couvání; použití zvukové signalizace;</p> <p>* nabraný materiál nemá přesahovat obrys lopaty;</p> <p>* soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny;</p>	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* náraz nakládaného materiálu, kamene, větších pevných částí a pod. na kabinu nakládaného vozidla s možností ohrožení osob;	2	2	1	4	<p>* při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením nakladače pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo;</p> <p>* nákladní vozidla přistavovat k nakladači tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla;</p> <p>* je-li nutné při nakládání manipulovat s pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby;</p>	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	<p>* přejetí, sražení, osob nakladačem;</p> <p>* naražení osoby nakladačem na pevnou překážku;</p> <p>* přejetí koly, přitlačení, přimáčknutí osoby konstrukcí nakladače;</p>	2	3	1	6	<p>* při provozu nakladače vyloučit přítomnost osob v nebezpečném pracovním a jízdním prostoru stroje;</p> <p>* používat zvukové znamení pro upozornění osob, aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje;</p> <p>* zajištění dobrého výhledu z kabiny;</p> <p>* startovat a ovládat nakladač jen z místa určeného pro obsluhu;</p> <p>* při opuštění kabiny vypnout motor a zajistit nakladač proti nežádoucímu pohybu způsobem dle návodu k používání (brzdou, klíny, zařazením rychlosti nebo jejich kombinací);</p>	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	<p>* dopravní nehoda při práci nakladače za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např.:</p> <p>- srážka vozidla s nakladačem (čelní, z boku, zezadu);</p> <p>- náraz a najetí vozidla na rýpadlo, převrácení vozidla;</p> <p>- sjetí nakladače mimo vozovku;</p> <p>- najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby</p>	2	4	1	8	<p>* správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné dopravní značky);</p> <p>* označení uzavírek, signalizace, řízení provozu;</p> <p>* umístění vodicích tabulí, dopravních kuželů apod.;</p> <p>* používání výstražného majáčku na nakladači při práci na komunikacích</p>	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

		na nakladače na komunikaci;					za silničního provozu, * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu; * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* vznik nepřipustných zatížení na konstrukce jeřábu - ztráta stability autojeřábu, převrácení, pád autojeřábu;	1	3	1	3	* správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů); * zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce; * zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * zajištění vodorovnosti polohy jeřábu při ustavení a ukotvení jeřábu; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, vodováha apod.); * práce jeřábu v dovoleném svahu tak, aby nedošlo k porušení statické a dynamické stability; * nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení); * v kabině jeřábu uvedena měnitelná nosnost (nejnižší a nejvyšší nosnost) v závislosti na vyložení (zobrazen diagram nebo tabulka nosnosti v závislosti na vyložení); * vyloučení bočního zatížení výložníku; * zvětšování vyložení/sklápění výložníku a zvedání břemene o hmotnosti odpovídající vyložení výložníku; * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * mobilní jeřáby dovolují zvedat břemena jednak svislým pohybem kladnice (vrátkem zdvihu břemena) a jednak sklápěním výložníku - břemeno ze země nenadzvedávat pohybem výložníku, protože není ve funkci přetěžovacího zařízení a může dojít k přetížení jeřábu; * opatrné ovládání jeřábu při práci v oblasti velkých vyložení při zvedání břemen s vysunutým teleskopickým výložníkem (teleskopické nosníky jsou namáhány ohybem); * správné nastavení příslušného pracovního programu na indikátoru přetížení dle pracovní polohy; zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce; * funkční signalizace, která upozorní jeřábníka na blízký se stav přetížení; * funkční zařízení k omezení drah jednotlivých pohybů, koncové vypínání zdvihového, pojezdového, otáčecího a sklápěcího ústrojí; * zajištění stability protizátěží (jen u některých typů autojeřábů); * nezávadné nosné ocel. lano jeřábu, jeho pravidelné prohlídky kompetentními osobami 1 x týdně;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby	Mobilní jeřáby - autojeřáby	* přetížení autojeřábu - ztráta stability, převrácení autojeřábu;	1	3	1	3	* správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností,	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

- autojeřáby vlastní i pronajaté	vlastní i pronajaté							<p>nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů);</p> <p>* zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce (při přípravě k práci i vlastní pracovní činnosti - manipulaci s břemeny);</p> <p>* zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu;</p> <p>* dodržení max. odchylky od vodorovné roviny; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, kruhové libely apod.);</p> <p>* nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení, dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení);</p> <p>* v kabině jeřábu uvedena měnitelná nosnost (nejnižší a nejvyšší nosnost) v závislosti na vyložení (zobrazen diagram nebo tabulka nosností v závislosti na vyložení);</p> <p>* vyloučení bočního zatížení výložníku;</p> <p>* zvětšování vyložení/sklápění výložníku a zvedání břemene o hmotnosti odpovídající vyložení výložníku;</p> <p>* omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku;</p> <p>* mobilní jeřáby dovolují zvedat břemena jednak svislým pohybem kladnice (vrátkem zdvihu břemena) a jednak sklápěním výložníku - břemeno ze země nenadzvedávat pohybem výložníku, protože není ve funkci přetěžovací zařízení a může dojít k přetížení jeřábu;</p> <p>* správné nastavení příslušného pracovního programu na indikátoru přetížení dle pracovní polohy, zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce, správná funkce přetěžovacího zařízení;</p> <p>* funkční signalizace jenž upozorní jeřábníka na blížící se stav přetížení;</p> <p>* obracení břemene provádět směrem "k jeřábu";</p> <p>* obracení břemene "od jeřábu" současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a zdvihu výložníku, nebo ve směru otáčení nástavby současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a otáčení jeřábové nástavby;</p> <p>* funkční zařízení k omezení drah jednotlivých pohybů, koncové vypínání zdvihového, pojezdového, otáčecího a sklápěcího ústrojí;</p> <p>* zajištění stability protizátěží (jen u některých typů autojeřábů);</p> <p>* správné nastavení přetěžovacího zařízení popř. dalších bezpečnostních prvků;</p>	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* nepříznivé působení zdvihací síly "nahoru" - ztráta stability, převrácení autojeřábu;	3	3	1	9		* vyloučení náhlého odlehčení (utržení) břemene;	
Zdvihací	Mobilní	* působení "havarijního větru" - ohrožení stability,	3	3	1	9		* odstavení jeřábu mimo provoz;	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	převrácení autojeřábu;					* ustavení těžkých jeřábu s příhradovým výložníkem do speciální polohy;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* porušení a ztráta funkce podpěr - ztráta stability, převrácení autojeřábu;	1	3	1	3	* zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * dodržení max. odchylky od vodorovné roviny; * zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř.použití jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu; * zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení; * při práci v neznámém terénu jeřáb nekvít na kanalizaci, kanálech, šachtových poklopech apod. * dle potřeby použití rozšátecích roštů pro podepření jeřábu na neúnosném podloží (dřevěných pražců, vyztužených plechů apod.); * dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení); * nepřetěžování jeřábu (dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení); * vyloučení bočního zatížení výložníku; * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * v případě zvedání těžkých břemen a nižší únosnosti terénu těžší břemeno podzvednout málo nad terén, výložník natočit nad podpěru a zkontrolovat zda nedochází k zaboření podpěr; * v případě že se podpěra boří včas zvětšit plochu podpěr; * na stanovišti obsluhy autojeřábu uvedeno, při jakém vyložení a břemenu se opěr použije;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* snížení, ztráta únosnosti podloží - převrácení autojeřábu;	2	4	1	8	* umístění podpěr jeřábu v dostatečné vzdálenosti od okraje výkopu nebo svahu (vnější hrana podpěrných desek nebo rozšátecích roštů má být přibližně vzdálena min. o hloubku prohlubně od jejího dna (dle druhu zeminy a hloubky výkopu); * nezatěžování okraje (hrany) výkopu hmotností autojeřábu; * zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř.použití jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu; * zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení; * dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení);	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* provoz nepodepřeného autojeřábu - ztráta stability, převrácení autojeřábu při poježdění s břemenem;	2	4	1	8	* při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení a opatření stanovené výrobcem v návodě např.: - mez max. rychlosti pro zastavení provozu,	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							<ul style="list-style-type: none"> - omezení nosnosti v závislosti na poloze natočení nástavby vůči podvozku, nosnosti, při kterých lze vysouvat teleskopický výložník s břemenem; - omezení otočení nástavby s vysunutým teleskopickým nosníkem; * výložník umístit v základní délce a obráceně dozadu; * pracovní pojezd autojeřábu jen v dovoleném svahu tak, aby nedošlo k porušení jeho statické a dynamické stability; * ovládat autojeřáb z kabiny; * s břemenem pojíždět rovnoměrně, malou rychlostí tak, aby nedošlo k rozhoupání břemene; * mezi jeřábníkem a řidičem dohodnout dorozumivací znamení (vizuální komunikaci), koordinace; * před zahájením poježdění jeřábu se zavěšeným břemenem jeřábník zkontroluje zda: <ul style="list-style-type: none"> - je komunikace dostatečně průjezdná; - nemá nepřipustný sklon terénu; - nejsou v trase podzemní vedení, enegrokanály, kanalizace apod. (při pojezdu v blízkosti nebezpečných krajnic nebo výkopů hrozí havárie jeřábu vzhledem k značnému zatížení náprav); 	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* přiražení nebo přitlačení osoby autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly;	2	4	1	8	<ul style="list-style-type: none"> * umístění autojeřábu na k tomu určeném místě a odstranění překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu, příp. převzetí staveniště/pracoviště; * optimální rozmístění kooperujících mechanismů; * odstranění překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu; * zajištění dostatečného prostoru a skladovacích ploch dle rozměru zvedaného a manipulovaného břemene; * úprava příjezdových komunikací a manipulačních ploch; * funkční zvuková výstraha (houkačka) ovládaná z kabiny jeřábníka; * funkční brzda mechanismu otoče; * vyloučení přítomnosti nepovolaných osob v pracovním prostoru jeřábu a vjezdu dopravním prostředkům jejichž činnost nesouvisí s prováděnými manipulacemi; * označení zdrojů nebezpečí bezpečnostním označením (černožlutým šrafováním), označení pohybujících se částí zasahujících do prostorů do nichž není zakázán přístup, např. kladnice, otočné a sklopné části apod.; 	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem; * pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení druhého lana;	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * zavěšování břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazačem s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * nezávadné vazací prostředky; * dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí 	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							(vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu); * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy; * správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu; * při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu; * použití jeřábového háku s bezpečnostní pojistkou;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* přiřazení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhroupení;	3	2	1	6	* správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu; * před zvedáním břemene musí mít zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu; * zachovávání dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod.; * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy; * dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu); * neprodlévat v ohroženém prostoru mezi břemenem a bočnicemi vozidla;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* přiřazení končetiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad;	3	3	1	9	* správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; * správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností);	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* přetržení vázacího prostředku (ocelového vázacího lana, řetězu, popruhu);	1	2	1	2	* zavěšování břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * nezávadné vazací prostředky, jejich pravidelné prohlídky kompetentními osobami;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* zachycení přemísťovaného břemene o materiál a jeho následné zřícení a pád na osobu; * zachycení háku vázacího prostředku o břemeno, a jeho následné převrácení na pracovníka;	2	2	1	4	* správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; * správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností); * správná činnost vazače;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* vysmeknutí tyčového materiálu (potrubí, trubky) z úvazku po nárazu na pevnou překážku a zasažení pracovníka padajícím břemenem;	3	3	1	9	* správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen dle druhu, vlastností a tvaru břemene;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby	Mobilní jeřáby - autojeřáby	* pád nestabilního břemene, převrácení břemene po odvěšení na osobu (vazače);	2	3	1	6	* správná činnost vazače; * uložení břemene na rovný, tvrdý podklad;	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

- autojeřáby vlastní i pronajaté	vlastní i pronajaté							* použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek; * zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* pád vazače z výšky (z vozidla, ze stohu atd.);	3	3	1	9		* zavěšování a vázání břemen provádět z bezpečných míst, k výstupu používat žebříku, plošiny apod. pomocná zařízení; * neseskakovat z výše položených pracovních a pochůzných míst;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* pád, uklouznutí jeřábíka popř. jiné osoby (při výstupu a sestupu na stanoviště obsluhy apod.);	3	2	1	6		* použití určených přístupových cest ke vstupu do jeřábové kabiny s otočnou nebo pojízdnou kabinou a k výstupu na stanoviště obsluhy a sestupu; * pracovník (jeřábík) při výstupu a sestupu používá madla, držadla, nášlapné a jiné, prvky; * pracovník (jeřábík) se nepohybuje po stroji mimo určené přístupy, neseskakuje ze stroje apod.; * udržování obslužného stanoviště, přístupových komunikací, plošin, příčlí, stupadel, nášlapných prvků, madel, v čistotě a v protiskluzné úpravě; * dodržování zákazu jízdy na stupačkách, schůdkách, rámu a jiných částech jeřábu, které k tomu nejsou určeny;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* ohrožení bezpečnosti silničního provozu a osob; * poškození zařízení;	2	3	1	6		* při přepravě jeřábu mít otočnou část pevně zajištěnou; * nemanipulovat s výložníkem před jeho odjištěním z přepravní polohy a uvolnění kladnice ze závěsu; * nepřepravovat osoby v kabině jeřábové nástavby; * při jízdě na pozemních komunikacích nemít zapnuto nouzové osvětlení; * po ukončení provozu: - vypnout všechny mechanismy a pohony; - přestavit jeřáb do přepravní polohy, příčemž: - zkontrolovat zatažení kotev a jejich zajištění, - zkontrolovat je-li zasunutý teleskopický výložník, nebo základní výložník příhradový v poloze nad kabinou, spuštěný do přepravní polohy, ukotven nebo zajištěn - zkontrolovat zavěšení kladnice za háček v závěsu nebo její bezpečné uložení na plošinu jeřábu a zajištění (s volnou kladnicí nepojíždět); - zkontrolovat, jsou-li zajištěny všechny odnímatelné části a příslušenství na plošině jeřábu a jeřábové nástavbě (opěrné desky kotev, podkladový materiál, nářadí, vázací prostředky) - uzamknout kabinu;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* úraz el. proudem - zasažení osoby el. proudem při nebezpečném přiblížení a dotyku výložníku s venkovním vedením (nejčastěji 22 kV);	2	4	1	8		* vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti venkovního el. vedení, zejména při pojíždění s břemenem; * dodržování dostatečného odstupu jeřábu od vodičů venkovního vedení vn a vvn (ochranná pásma), případně dodržení zvláštních podmínek při práci v blízkosti vn a vvn (vypnutím elektrického proudu, organizační opatření stanovená v technologickém postupu apod.); * vybavení autojeřábu signalizačním zařízením k upozornění jeřábíka v	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

							kabině na blízkost hranice ochranného pásma elektrického vedení pod střídavým napětím nad 22 kV a na trakční vedení stejnosměrného proudu 3 kW; * v případě kontaktu autojeřábu s venkovním el. vedením nebo nebezpečného přiblížení výložníku k vodičům musí řidič zůstat v kabině, nesmí se dotýkat vodivých částí a nesmí dovolit, aby se někdo ke autojeřábu přiblížil a dotkl se ho, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud;	
Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté	* pád části jeřábu, přiřazení končetiny; * poškození zařízení;	2	2	1	4	* neprovádět opravy a údržbu jeřábu bez odborného zaučení; * při opravách, údržbě mít jeřáb a jeho části zajištěny proti nežádoucímu pohybu, způsobem dle návodu;	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* ohrožování dýchacích cest a plicní choroby svářečů (chronické bronchitidy) působením aerosolů; * při vdechování škodlivin vznikajících při svařování - působením svářečských aerosolů, prachů, dýmů, aerosolů s obsahem toxických, karcinogenních a fibroplastických látek (toxických plynů vznikajících při svařování (NOx, CO, O3), toxických plynů vznikajících při spalování povlaků a nátěrů základního materiálu (zbytky řezných kapalin, korozní zplodiny, ochranné povlaky, nátěry, barvy, oleje izolace protikorozní povlaky ap.);	1	2	1	2	* zajištění přirozeného větrání a dostatečné výměny vzduchu; * v duchotechnické opatření - omezení přístupu škodlivin k dýchací zóně použití místních odsávacích jednotek s umístěním sacích nástavců do vhodných poloh a vzdálenosti od hořícího oblouku nebo plamene; * použití dýchací masky - respirátoru (při svařování těžkých nebo lehkých kovů (kadmium, zinek, mangan, chrom); * používání OOPP; * využívání zástěn, clon, krytů pro usměrňování proudu dýmů od zařízení i od svářeče; * volba technologického postupu s ohledem na základní materiály, přípravné materiály a způsob svařování (např. svařování kyselými elektrodami);	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* popálení různých částí těla tzv. žhavým rozstříkem jisker, kapiček roztaveného kovu a strusky, úlomků již ztuhlé strusky při jejím odstraňování, (nebezpečné může být např. zapadnutí žhavé částice do pracovní obuvi), nebezpečí je závažnější při svařování el. obloukem a při drážkování propalování děr kyslíkem;	2	3	1	6	* správné provádění svařování; * důsledné používání OOPP k ochraně zraku, obličeje i ostatních částí těla; * při řezání kyslíkem jsou ohroženi a opatření obdobná jako při svařování resp. pálení plamenem, zvýšené nebezpečí vyplývá z většího víření prachu a většího rozstříku řezaného kovu; * ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstříku;	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* popálení nechráněné části těla (ruky) přímým dotykem svářeče s ohřátým řezem, řezaným kovovým materiálem a horkými kovovými povrchy při přenosu tepla;	2	2	1	4	* používání OOPP (rukavice); * správné pracovní postupy;	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* ohrožení popálením jiných osob nacházejících se v blízkosti svařování (zejména pod místem svařování, nad komunikacemi, průchody, jinými pracovišti apod.);	1	2	1	2	* použití krytů, závěsů, zástěn z nehořlavého materiálu k ochraně ostatních pracovníků (ochranné závěsy a zástěny k zabránění ohrožení odrazem a rozstříkem strusky; * ochrana proti odstříku, utěsnění otvorů; * vyloučení přístupu osob do ohroženého prostoru, ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstříku;	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* ohrožení očí odlétnutými částicemi při oklepávání okují a výronků v místě řezu, odlétnutými okují při řezání;	3	2	1	6	* odstraňování výronků provádět až po snížení řezací teploty; * používání OOPP k ochraně očí;	

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

	plamenem						
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* popálení, požár, exploze při svařování v prostorách se zvýšeným nebezpečím požáru příp. výbuchu (např. při svařování vozidel s nádržemi pohonných hmot, v plyn. kotelnách apod.); * otrava, zadušení, popálení, naražení, odhození, poškození dýchacích cest požárem nebo výbuchem při svařování;	1	4	1	4	* před zahájením svařování stanoví a vyhodnotí možné požární nebezpečí ve vztahu k druhu svařování, stavu svářečského pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů případně předem písemně stanoví požárně bezpečnostních opatření; * dodržování podmínek a opatření dle příkazu ke svařování v požárně nebezpečných prostorách, (zvláštní opatření při svařování vozidel s nádržemi s pohonnými hmotami), při svařování v uzavřených a těsných prostorách, na znečištěných zařízeních, v nádobách, potrubích apod., kontrola svařování a přilehlých prostor po nezbytně nutnou dobu, nejméně 8 hod. apod.; * stanovit požadavky na účastníky svařování a požadavky pro bezpečný pobyt a pohyb osob včetně zákazů; * zabezpečit volné únikové cesty; * určit provozní podmínky technických zařízení a procesu; * vyčistění, odstranění hořlavých hoření podporujících nebo výbušných látek, utěsnění otvorů, hasící přístroje, asistence, OOPP, ochlazování konstrukce, měření koncentrace apod.; * překrýt nebo utěsnit hořlavé látky nehořlavým nebo nesnadno hořlavým materiálem izolujícím hořlavou látku od zdroje zapálení tak, aby nedošlo k vznícení; * vybavit svařovací pracoviště hasebními prostředky podle charakteru pracoviště a použité technologie svařování, * měřit koncentrace hořlavých plynů, par hořlavých kapalin a prachů a udržování koncentrace pod hranici nebezpečné koncentrace, provětrávat pracoviště; * rozmístit technické vybavení proti rozstříku žhavých částic; * zabránit takovému ohřátí svařovaných i dalších materiálů, které by vedlo ke ztrátě těsnosti nebo celistvosti zařízení, jejímž důsledkem by byl únik hořlavých látek;
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* zadušení, působení toxických výparů, aerosolů, plynů, dýmů, prachů; * při svařování plamenem a řezání kyslíkem nebezpečí vyčerpání kyslíku v uzavřeném pracovním prostoru; * poškození dýchacích cest;	3	3	1	9	* odsávání, větrání, vzduchové clony, přívod vzduchu, měření koncentrace škodlivin a nedýchatečných látek; * odstranění toxických látek, žíravín, mastnot; * jistění dalším pracovníkem, použití OOPP, stanovení a dodržování dalších podmínek v příkazu ke svařování;
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* působení infračerveného, ultrafialového záření * zánět spojivek s řezavými bolestmi, zarudnutí pokožky není-li zajištěna ochrana svářeče i osob v okolí; * kromě ultrafialového záření vznikajícího při svařování působí na zrak nepříznivě i světelné záření a účinky místního přehřátí i infračervené záření;	2	2	1	4	* ochrana zraku i pokožky svářeče, pomocníka a podle potřeby i pracovníků v okolí (proti ultrafialovému záření - pozor na sebemenší otvory v OOPP - např. prasklý skleněný filtr); * ochranné svářečské filtry nutno volit dle způsobu svařování a intenzity záření; * rozmístění a používání závěsů, zástěn, ochranných štítů apod.; * úprava povrchů pracoviště a všech předmětů tak, aby byl snížen průnik a odraz záření na pracovišti;

Příloha č. 2 Přehled předpokládaných rizik

Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* pád svařeče při pracích na žebříku a částech konstrukce a objektu ve výšce; * práce v místech, kde je prostor k pohybu omezen tak, že svařeč pracuje ve vynucené poloze (vkleče, vseďe, vleže, atd.);	1	3	1	3	* zajištění ochrany proti pádu; * omezení svařování ze žebříku; * používání technických zařízení pro práce ve výšce zajišťujícího pevné a stabilní postavení svařeče při svařování (plošina, lešení, schůdky s plošinou apod.); * zajištění dostatečného prostoru, i na přechodných pracovištích;	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* nepříznivé zatížení svalových skupin, nepřírozené pracovní polohy;	3	2	1	6	* použití ergonomicky vhodných sedadel;	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým obloukem a plamenem	* neúnosné a nepříznivé mikroklimatické podmínky, zejména na venkovních nechráněných pracovištích v letním období, v uzavřených prostorách, v prostorách se značným sálavým teplem apod.; * svařečské pneumokoniozy, nemocnost, zátěž organismu s následnými účinky na cévní a nervový systém;	1	2	1	2	* odpočinek, přestávky v práci, správná organizace práce; * zajištění odpočíváren, šaten apod.;	

Vysvětlivky:

P - Pravděpodobnost vzniku a existence rizika

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná
5. Trvalá

N - Pravděpodobnost následků - závažnost

1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

H - Názor hodnotitelů

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

R - Míra rizika

0 - 3: Bezvýznamné riziko

- 4 - 10: Akceptovatelné riziko
- 11 - 50: Mírné riziko
- 51 - 100: Nežádoucí riziko
- 101 - 125: Nepřijatelné riziko

Příloha č. 3: Doklad o seznámení s plánem BOZP

[illegible]

Datum	Jméno pracovníka	Zhotovitel/funkce	Podpis

--	--	--	--