

II/408 KRHOVICE - PRŮTAH

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Plán je závazný pro všechny zhotovitele a osoby, které se pohybují na staveništi.

Investor:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 60200, Brno
Název stavby:	II/408 Krhovice - průtah
Místo stavby:	Krhovice
Koordinátor BOZP:	Ing. Hana Leinveberová, ROVS/465/KOO/2013, ROVS/2461/PRE/2013
Zhotovitel:	
Termín realizace:	2017
Zpracoval:	Ing. Hana Leinveberová

OBSAH

1. ÚVOD.....	2
2. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
3. POPIS STAVBY.....	5
4. SCHÉMATICKÉ ZOBRAZENÍ STAVBY VE VAZBĚ NA OKOLÍ.....	6
5. SEZNAM PLATNÉ LEGISLATIVY.....	7
6. POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ VE VZTAHU K OMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK	9
7. PRACOVNÍ POSTUPY	9
8. ČASOVÝ HARMONOGRAM VÝSTAVBY	19
9. SEZNAM ZHOTOVITELŮ A DOKLAD O SEZNÁMENÍ S PLÁNEM.....	21
10. ÚDAJE O AKTUALIZACI PLÁNU	21

1. ÚVOD

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále Plán BOZP) je dokument obsahující údaje informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby. Plán BOZP byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb.

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti, které představují osobám zvýšené ohrožení života nebo poškození zdraví uvedené v Příloze č. 5 NV č. 591/2006Sb.

- práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky z více než 10 m
- práce vykonávané v ochranných pásmech: energetické vedení, v místech připojení ke stávajícím sítím – plyn, voda, elektrina, odpady
- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb

Zhotovitel je zodpovědný za realizaci všech prací, které budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací a platným školením BOZP. Dále všichni zaměstnanci musí být zdravotně způsobilí, musí být seznámeni se souvisejícími předpisy, týkajícími se výkonu práce s následným ověřením znalostí.

V případě výkonu prací, u kterých je nutná odborná kvalifikace, např. vazač, jeřábník, elektrikář a další pracovníci obsluhující vyhrazená technická zařízení, odpovídá zhotovitel za platné průkazy o odborné způsobilosti. Zhotovitel zajistí dokumentaci o provedených školení

týkající se BOZP a seznámí zaměstnance s podmínkami výkonu práce na stavbě, jako např. vstupní školení, seznámení s riziky vyskytujícími se na stavbě a seznámení s plánem BOZP.

2. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Základním předmětem akce je rekonstrukce silnice č. II/408 v úseku intravilánu obce Krhovice, a to včetně odvodňovacího systému komunikace.

Stavba se provádí z důvodu neuspokojivého stavebního stavu stávající vozovky. Vozovka je neúnosná, vyskytují se zde jak síťové, tak i mozaikové trhliny způsobené velkým dopravním zatížením, malou tloušťkou asfaltových vrstev a jejich případným nespolutůsobením. Rovněž je neuspokojivý stav povrchového odvodnění. Srážková voda je v současném stavu jen částečně odváděna otevřenými příkopy, dešťová kanalizace chybí.

Provedením stavby budou odstraněny všechny výše uvedené závady a dále zvýšena bezpečnost zejména pěší dopravy doplněním neexistujících úseků chodníku. Hlavní páteřní trasa nově budované dešťové kanalizace bude v úseku místní komunikace v budoucnu využitelná pro případnou výstavbu obecní dešťové kanalizace, a to včetně výústního objektu do dyjského kanálu.

Silnice II/408 je významnou regionální spojnici mezi hranicemi kraje s krajem Vysočina (a dále pokračující do kraje Jihočeského) a Hevlínem. Dopravně tvoří v dotčeném úseku hlavní spojnici Znojma a Hevlína.

Rekonstrukce vozovky předpokládá kompletní výměnu konstrukce vozovky silnice II/408. Dojde k jejímu šířkovému sjednocení, a sice na 6,50 m. Budou doplněny chodníky v úsecích, kde nyní nejsou, upraveny dotčené vjezdy k nemovitostem. V místě rušeného silničního příkopu budou vybudována parkovací stání, budou upravena křižení s místními komunikacemi v nejnutnějším rozsahu. Pro odvodnění silniční komunikace a spádově přilehlých zpevněných ploch bude vybudována dešťová kanalizace včetně odtokové větve a vyústění do dyjského kanálu (kanál Krhovice – Hevlín). Do nové dešťové kanalizace bude provedeno zaústění domovních přípojek střešních svodů.

Akce vyvolá přeložky některých inženýrských sítí – vodovodu, kabelu NN, sdělovacích kabelů, plynovodu. Vzhledem ke zřízení normových zálivů dále bude přebudován objekt přístřešku zastávky autobusu. Stavba vyvolá rovněž potřebu zřízení oplocení pozemku na parcele č. 306/2.

V rámci stavby bude na dotčeném úseku obnoveno a doplněno svislé i vodorovné dopravní značení.

V průběhu stavby budou vykonávány tyto činnosti a práce:

- terénní úpravy a příprava betonových ploch, opěrných stěn a základů
- výkopy pro založení stavby
- výkopové práce, terénní úpravy
- nakládání a odvoz přebytečného výkopku
- železářské a betonářské práce
- montáž a instalace zařízení

3. POPIS STAVBY

Celková délka upravovaného úseku je 676,0 m. Bylo zvoleno místní staničení na silnici II/408 se začátkem úseku v Km 0,000 a koncem úseku v konci úpravy. Směr staničení je stejný jako směr pasportního staničení silnice II/408, tzn. ve směru Tasovice – Hrádek.

Komunikací je dvoupruhová asfaltová silniční komunikace šířky 6,50 m. Šířka vozovky je ovšem mírně proměnná, vzhledem k rozšíření ve směrovém oblouku č. 2, kde je vozovka rozšířena na 8,20 m. Rekonstrukce vzhledem ke svému charakteru upravuje v nutném a dohodnutém rozsahu napojení místních komunikací, polních cest a vjezdů k nemovitostem. Je přeřešen prostor autobusových zastávek.

V délce upravovaného úseku se nachází celkem 5 napojení polních cest, 8 křížení s místními komunikacemi a 22 vjezdů k nemovitostem.

V oblasti stavby se nacházejí následující inženýrské sítě: silové vzdušné vedení NN, silové podzemní vedení NN, plynovodní podzemní vedení, kabely sdělovací, stávající splašková kanalizace, stávající tlaková kanalizace, vodovod.

V obvodu stavby se nachází pouze několik stromů různé sadovnické hodnoty a stáří – cca 20 ks.

Stavba se bude provádět při úplné uzavírci komunikace č. II/408 v úseku délky cca 700 m. Staveniště se nachází převážně v prostoru stávajících konstrukcí, tedy na ploše stávajících pozemních komunikací.

Stávající konstrukce budou odstraněny v daném rozsahu (frézování a odstranění kompletní stávající konstrukce) a následně budou vybudovány konstrukční vrstvy nové.

Realizace celé stavby bude probíhat ve spolupráci s vedením obce Krhovice, aby byl minimalizován negativní dopad stavby na dopravní obslužnost obce. Každopádně musí být po celou dobu výstavby umožněn příjezd vozidlům IZS na jakékoli místo v obci. Staveniště objektu se nachází kompletně v intravilánu obce Krhovice.

Podle územního plánu obce Krhovice se v obvodu stavby nacházejí následující ochranná pásma: ochranné pásmo hřbitova (v konci úseku a zde ležícím napojení místní komunikace), ochranné pásmo lesa (na začátku úseku), ochranná pásma inženýrských sítí, ochranná pásma pozemních komunikací.

Chráněná území se v prostoru stavby nenacházejí. Stavba ani provoz na ní nemá negativní vliv na životní prostředí (posuzováno z hlediska hluku, emisí z dopravy, vlivu odpadních vod na vodní toky a vodní zdroje). Veškeré odpady ze stavby budou ukládány na řízenou skládku.

Vzhledem k překračování imisního limitu prašných částic v dané oblasti a vysoké škodlivosti těchto částic dodavatel stavby zajistí po celou dobu stavby opatření vedoucí k minimalizaci prašnosti:

- při bourání konstrukcí dojde ke skrápění vodou z důvodu omezení prašnosti
- vozidla stavby budou při odjezdu ze stavby očištěna, aby nedocházelo k roznášení nečistot do okolí mostu
- uložené sypké materiály budou přikryty, aby za větrného počasí nedocházelo k víření prachu

4. SCHÉMATICKÉ ZOBRAZENÍ STAVBY VE VAZBĚ NA OKOLÍ



5. SEZNAM PLATNÉ LEGISLATIVY – právní a ostatní předpisy

- Zákon č. 88/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, v platném znění
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dohledu v platném znění
- Zákon č. 48/2016 Sb. Sb., o provozu na pozemních komunikacích (zákon o silničním provozu)
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., ve znění novely č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb
- Vyhláška č.146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- NV č. 136/2016 Sb., kterým se mění NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, a NV č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, přineslo mimo jiné bližší požadavky na plán BOZP na staveništi nebo pokyny k vykonání zkoušky z odborné způsobilosti. Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 170/2014 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu. Nabývá účinnosti 1. ledna 2015.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 405/2004 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Vyhláška č. 394/2003 Sb., kterou se mění vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu 151/1969 Sb., kterou se určují vyhrazená technická zařízení
- Vyhláška 395/2003 Sb. kterou se mění vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
- Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

- Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)
- příslušné české technické normy.

6. POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ VE VZTAHU K OMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK

Zhotovitel stavby:

- informuje 8 dní před zahájením prací na staveništi, zadavatele stavby a koordinátora BOZP, o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil
- po celou dobu svého zapojení se zúčastňuje do přípravy a realizace stavby, spolupracuje s koordinátorem BOZP na staveništi, dodržuje Plán BOZP na staveništi a postupuje při zajišťování bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi podle dohodnutých opatření uvedených v zápisech z kontrolních dnů stavby a v protokolech o provedených kontrolách oprávněnými osobami

7. PRACOVNÍ POSTUPY

Ohraničení staveniště:

Staveniště a objekty staveniště jsou zabezpečeny proti vstupu nepovolaným osobám – využití buď oplocení nebo červeno-bílé bezpečnostní pásky. Na přístupu ke staveništi budou rozmístěny bezpečnostní značky v provedení dle NV č. 11/2002 Sb. v platném znění, např.:



Na staveništi musí být po dobu stavební činnosti trvale přítomna osoba, jmenovitě odpovědná za kontrolu stavu označení přístupů a provedení potřebných činností k zajištění bezpečnosti všech osob na staveništi a v okolí spojené se stavbou. Za jmenovité určení této osoby odpovídá hlavní stavbyvedoucí.

Přípojky:

Stavba bude připojena na rozvod elektrické energie. Staveništní rozvaděče včetně kabelových přívodů a prodlužovacích přívodů musí být v provedení, odpovídajícím požadavkům platných norem, zejména ČSN 33 2000-7-704 ed.2 a ČSN 34 1090, musí mít provedenou výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1600 ed.2. Zjištěné závady musí být před uvedením do provozu odstraněny. Hlavní vypínač přívodu elektrického napájení pro stavbu musí být trvale přístupný a viditelně označen předepsaným způsobem. V případě stavební buňky s pevným rozvodem elektrické energie, stavební stroje s elektrickým pohonem a jiné elektrické spotřebiče na staveništi, lze připojit, pouze pokud mají platnou elektro revizi. Revize celé instalace musí být periodicky opakována každých 6 měsíců. Kabely musí být na staveništi uloženy tak, aby bylo zabráněno jejich poškození. Zapojování, opravy, revize a uvádění elektrického zařízení do provozu mohou provádět jen zaměstnanci s elektrotechnickou kvalifikací dle platných předpisů (Vyhláška č.50/1978Sb. v platném znění), při práci budou dodržovat požadavky ČSN EN 50110-1 ed.2.

V případě připojení vody musí být provedeno tak, aby bylo zabráněno poškození rozvodů stavební činností a povětrnostními podmínkami. Hlavní uzávěr vody musí být trvale přístupný a viditelně označen předepsaným způsobem.

S umístěním hlavního vypínače elektro a hlavního uzávěru vody musí být prokazatelně seznámeny všechny osoby pracující na stavbě při prvním příchodu na staveniště. Hlavní stavbyvedoucí určí jmenovitě osobu odpovědnou za kontrolu vypnutí hlavního vypínače elektro a uzavření hlavního uzávěru vody po skončení pracovní činnosti.

Výkopy:

Výkopové práce se předpokládají v provedení výkopu do hloubky v souladu s projektovou dokumentací. Výkop, bez ohledu na hloubku, je nutno zajistit zakrytím, nebo u okraje vhodnou zábranou, zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, ploty, u nichž nemusí být dodrženy požadavky na pevnost, ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí a bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí.

Zajištění výkopu dále může být překážkou nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina k výkopu uložená, do výše nejméně 0,9 m. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. U ručně kopaných výkopů při hloubce větší jak 1,3 m, do strojem vyhloubených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí.

Betonářské a železářské práce:

Tyto práce budou prováděny dle technologických postupů obsažených v projektové dokumentaci, zpracované odbornými zaměstnanci zhotovitelů. Zhotovitelé při provádění těchto prací zajistí vymezení ohrožených prostor (např. červenobílou páskou) a jejich zajištění proti vstupu nepovolaným osobám, zajistí provádění bednění, kontroly, podpěry a vyměňování, bezpečnost pracoviště pro přepravu a ukládání.

Zednické práce

Zednické práce budou prováděny podle projektové dokumentace. Pro zajištění bezpečnosti pracovníků při práci ve výšce je předpokládáno použití lešení.

Dočasné konstrukce

Pomocné konstrukce, jako např. lešení či bednění, budou zhotovitelem prováděny podle technologických postupů obsažených v dokumentaci nebo podle návodů výrobce.

Zhotovitel zajišťující montáž nebo demontáž pomocných konstrukcí zajistí:

- konstrukce proti vstupu nepovolaných osob
- osoby odpovědné za provádění kontrol stavu konstrukcí, rozsah jejich povinností a četnost provádění kontrol

Zhotovitelé, kteří převzali konstrukce k používání, mimo jiné seznámí svoje zaměstnance:

- se způsobem a pokyny k použití konstrukcí,
- s maximálním zatížením jednotlivých částí.

Termíny a četnost kontrol konstrukcí lešení je kontrolováno v termínech daných výrobcem. Zhotovitel určí osoby odpovědné za jejich provádění. Pojízdna lešení musí být montována a používána dle návodu výrobce. Zaměstnanci, provádějící z těchto lešení stavební nebo montážní práce, musí být před zahájením činnosti seznámeni s používáním lešení, jeho nosností a se zakázanými činnostmi. Zaměstnanci se nesmí zdržovat na pojízdném lešení při

jeho přemísťování. Pokud hrozí při provádění prací pád náradí nebo materiálu, musí být pod místem výkonu práce vymezen ohrožený prostor a zakázán vstup.

Montážní práce

Montážní práce budou prováděny dle technologických postupů obsažených v projektové dokumentaci nebo zpracovaných odbornými zaměstnanci zhotovitelů.

Zhotovitelé při provádění těchto prací zajistí:

- používání montážních a bezpečnostních pomůcek a přípravků stanovených v technologickém postupu
- volbu způsobu a místa upevnění a seřízení vázacích prostředků tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně
- vyztužení dílců montážními přípravky s ohledem na povětrnostní podmínky při montáži, která by mohly vyvolat rozkmitání konstrukce
- trvalé uzemnění montovaných ocelových konstrukcí

Skladování a manipulace s materiálem

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
2. Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
3. Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
4. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
5. Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady.

Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

6. Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.
7. S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.

Bourací práce

- Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
- Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
- Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

- Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací popřípadě v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.

Používání žebříků

1. Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují.
2. Všechny žebříky musí být pravidelně kontrolovány ve lhůtách stanovených výrobcem, nebo nejméně 1x ročně se zápisem. Vedoucí práce zajistí, aby všechny používané žebříky měly platnou kontrolu.
3. Dvojité žebříky musí být opatřeny zajišťovacími řetízky, táhly a kování. Výsuvné pojízdné žebříky musí být opatřeny samočinně působící brzdou, sklonoměrem, vodováhu a podpěrami a musí na nich být označena jejich nosnost. Při používání žebříků musí být jejich kola zabrzděna nebo založena a zajišťovací patky vysunuty.
4. U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdné žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu.
5. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Žebříky nesmí být používány jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen. Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat.
6. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m. Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití.
7. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního náradí. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.

8. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu. Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.
9. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo náradí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických náradí, se na žebříku nesmějí vykonávat.

Svařování, řezání, rozbrušování, slepování za tepla a nahřívání živců

Zhotovitel zajistí, aby veškeré práce spojené s nebezpečím požáru, byly prováděny dle písemného POVOLENÍ, které vydává pověřená osoba zadavatele a byla dodržena stanovená opatření před, během a po ukončení požárně nebezpečných prací. Zhotovitel zajistí, aby svařování neprováděly osoby, které nejsou odborně způsobilé.

Ostatní pracovní činnosti budou prováděny podle předem stanovených technologických a pracovních postupů a s použitím předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků.

.

Opatření pro bezpečnost osob, pohybujících se na staveništi

1. Zásadní povinností všech pracovníků je po celou dobu provádění prací nošení ochranné přilby na celé ploše staveniště.
2. V případě současné činnosti více dodavatelů prací, vedoucí prací vypracuje koordinovaný postup pro zabezpečení BOZP, pro vytýčení ochranného pásma pod montážním pracovištěm, o čemž provede zápis do stavebního deníku s prokazatelným seznámením ostatních subdodavatelů stavebních prací.
3. Podchodové výšky musí být min. 2,1 m, výjimečně 1,8 m přičemž je nutno sníženou podchodovou výšku vyznačit.

Opatření při nebezpečí z prodlení při záchraně osob, řešení provozních nehod, havárií

1. Každou důležitou událost, která na staveništi vznikne, musí vedoucí prací zapsat do stavebního deníku.
2. Každou mimořádnou událost musí vedoucí prací oznámit co nejdříve dostupným způsobem svému nadřízenému, zajistit místo a zdroj vzniku mimořádné události v nezměněném stavu do doby příjezdu vedoucího organizace, policie, případně příslušného oblastního inspektorátu práce.
3. Při poranění nebo pracovním úrazu musí spolupracovníci zajistit poraněnému pracovníkovi co nejrychleji první pomoc, příp. zajistit odbornou lékařskou pomoc.
4. Důležitá telefonní čísla:
 - rychlá záchranná služba: ☎ 155
 - hasiči: ☎ 150
 - policie: ☎ 158
 - tísňová linka: ☎ 112

Základní povinnosti pracovníků, kteří řídí, organizují stavební práce

Projektant

Projektant odpovídá za správnost, úplnost a proveditelnost zpracované projektové dokumentace. Svojí účastí při realizaci staveb upřesňuje požadavky řešení projektu, průběh provádění stavby a její uvádění do provozu.

Při zjištění závad (nedodržení řešení projektu, příslušných právních předpisů, technických norem apod.), jakož i zpozorované nebezpečí přímo na stavbě, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, musí uvědomit stavebníka (investora) a dodavatele stavebních prací (zpravidla zápisem do stavebního nebo montážního deníku).

Je povinen vykonávat na stavbě odborný dozor a v jeho průběhu zejména sledovat, zda práce jsou prováděny dle schválené dokumentace, smluvních podmínek, technických norem a jiných právních předpisů v souladu s rozhodnutím veřejně právních orgánů.

Na nedostatky zjištěné v průběhu prací musí neprodleně upozornit zápisem do stavebního deníku. Dále je oprávněn řešit předmětné záležitosti se všemi účastníky výstavby, dát pracovníkům dodavatele pokyn přerušit práci, pokud odpovědný pracovník dodavatele není dosažitelný a je-li ohrožena bezpečnost prováděné stavby, život nebo zdraví pracovníků na stavbě nebo hrozí-li vážné hospodářské škody.

Stavebník (investor, zadavatel, objednatel stavby)

Je povinen vykonávat na stavbě odborný dozor a v jeho průběhu sledovat, zda práce jsou prováděny dle schválené dokumentace, smluvních podmínek a platných předpisů. Na nedostatky zjištěné v průběhu prací musí upozornit zápisem do stavebního deníku. Dále je oprávněn řešit nejasné záležitosti se všemi účastníky výstavby a dát pracovníkům zhotovitele pokyn přerušit práci, pokud jeho odpovědný pracovník není dosažitelný a je-li ohrožena bezpečnost prováděné stavby nebo zdraví pracovníků na stavbě nebo hrozí vážné hospodářské škody.

Je povinností zadavatele předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby, k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Koordinátor

Koordinátor pro otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je oprávněná fyzická nebo právnická osoba pověřená stavebníkem (investorem – zadavatelem) k vykonávání pracovních povinností v této oblasti, zejména:

- kontroluje a vyžaduje zajištění základních povinností dodavatelů stavebních prací, řádnou přípravu staveb a smluvních vztahů mezi účastníky výstavby z hlediska všeobecných zásad prevence a bezpečnosti, jejich činnost koordinuje,

- zajišťuje provedení úprav dodavatelské dokumentace tak, aby byl respektován postup prací a všechny změny, ke kterým došlo v průběhu provádění stavebních prací, a organizuje tak spolupráci a vzájemnou informovanost mezi dodavateli prací,
- kontroluje správnost provádění technologických a pracovních postupů.

Pokyny koordinátora jsou dodavatelé stavebních prací povinni respektovat.

Bezpečnost při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

Požadavky, které musí dodržovat pracovníci

- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
- Při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích užívají jako osobní ochranný pracovní prostředek výstražný oděv s vysokou viditelností.

Společná ustanovení o zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce

- Obsluha stroje zaznamenává závady stroje nebo provozní odchylky zjištěné v průběhu předchozího provozu nebo používání stroje a s případnými závadami je řádně seznámena i střídající obsluha.
- Proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání, například zakládacími klíny, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu

alespoň

zabrzdním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.

- Po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.
- Obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní v souladu s návodem k používání opatření, která zabrání samovolnému spuštění stroje a jeho neoprávněnému užití jinou fyzickou osobou, jako jsou uzamknutí kabiny a vyjmutí klíče ze spínací skříňky nebo uzamknutí ovládání stroje.
- Stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen padajícími předměty ani činností prováděnou v jeho okolí.

8. ČASOVÝ HARMONOGRAM VÝSTAVBY

RÁMCOVÝ HARMONOGRAM STAVBY

			2017										2018																							
týdny stavby →			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
týdny v roce 2017/18 (zahájení srpna 2017) →			35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
etapa	stavební objekt	činnost																																		
1	SO 105	most 40342-1																																		
		propust																																		
		vozovka																																		
	SO 301	větev DA																																		
	SO 302	přeložka v MK																																		
	SO 501	přeložka v MK																																		
	SO 104	úprava MK6P																																		
2	SO 301	větev DE a DB1																																		
	SO 101	úsek Km 0,2 - 0,4																																		
	SO 102	úsek Km 0,2 - 0,4																																		
	SO 104	úpravy MK3P, MK4P, MK5L																																		
	SO 302	přeložky v hl. trase																																		
	SO 303	připojky v Km 0,2 - 0,4																																		
	SO 402	přeložka kabelu																																		
	SO 501	přeložky v hl. trase																																		
	SO 701																																			
3	SO 101	úsek Km 0,0 - 0,2																																		
	SO 102	úsek Km 0,0 - 0,2																																		
	SO 104	úpravy MK1P a MK2L																																		
4	SO 301	větev DC a DC1																																		
	SO 101	úsek Km 0,4 - 0,7																																		
	SO 102	úsek Km 0,1 - 0,7																																		
	SO 103																																			
	SO 104	úpravy MK6P, MK7L, MK3P																																		
	SO 302	přeložka v hl. trase a úprava vod. šachty																																		
	SO 303	připojky v Km 0,4 - 0,6																																		
	SO 401																																			
	SO 402	přeložka sloupů																																		
SO 702																																				

9. SEZNAM ZHOTOVITELŮ A DOKLAD O SEZNÁMENÍ S PLÁNEM

název subjektu	kontaktní údaje na odpovědného pracovníka	rozsah a typ vykonávaných prací s ohledem na rizikovost
Hlavní dodavatelé stavby		<ul style="list-style-type: none">- montáž a demontáž- zemní práce- betonářské práce- zednické práce a dokončovací práce
subdodavatel č. 1		
subdodavatel č. 2		
subdodavatel č. 3		
subdodavatel č. 4		
subdodavatel č. 5		

10. ÚDAJE O AKTUALIZACI PLÁNU

Plán je nyní připraven v první verzi. Pokud se v průběhu stavby objeví požadavek na aktualizaci plánu, bude tento řešen na kontrolních dnech BOZP, které bude koordinátor BOZP svolávat a řídit, a z nichž bude vyhotovován zápis.

S plánem BOZP byli seznámeni:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

V Jihlavě dne 27.2.2017

Ing. Hana Leinveberová

RIZIKA: STAVEBNICTVÍ – MONTÁŽNÍ PRÁCE

Nebezpečí	Kdo je čím ohrožen	Opatření
Pád břemene	Zaměstnanci provádějící montážní práce nebo zdržující se v blízkosti zavěšených montážních dílů, ohrožení jejich pádem v důsledku použití nevhodných vázacích prostředků pro jejich přepravu.	<ul style="list-style-type: none"> Pro přepravu montážních dílů zdvihacím zařízením zvolit vhodné vázací prostředky a bezpečný způsob jejich upevnění a seřízení. Během a přemísťování montovaných dílů se nezdržovat v jejich nebezpečné blízkosti.
Pád břemene	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na montážní práci, ohrožení pádem montážních dílů v důsledku jejich nebezpečného uložení na skládce.	<ul style="list-style-type: none"> Ukládat montážní díly na skládku tak, aby nemohlo dojít k jejich sesutí nebo pádu.
Pád břemene	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na montážní práci, ohrožení nezajištěním svislých montovaných dílů proti překlopení.	<ul style="list-style-type: none"> Svislé montované díly vždy zajistit proti překlopení.
Pád břemene	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na montážní práci, ohrožení pádem montovaného dílce v důsledku jeho osazování před bezpečným osazením a upevněním dílů předcházejících.	<ul style="list-style-type: none"> Montované dílce osazovat vždy až po bezpečném osazení a upevnění dílů předcházejících.
Pád z výšky	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na montážní práci, ohrožení pádem z výšky v důsledku nezajištěného přístupu po trvale zabudovaných konstrukcích stavby na montážní pracoviště nebo pro zřízení bezpečné pracovní plošiny.	<ul style="list-style-type: none"> Přístup na montážní pracoviště a pro zřízení pracovní podlahy zajistit po trvale zabudovaných konstrukcích stavby.
Pád z výšky	Zaměstnanci přepravování v závěsném koši, ohrožení pádem z výšky.	<ul style="list-style-type: none"> Dopravu osob v závěsném koši provádět pouze se souhlasem odborně způsobilé osoby.

PRÁCE NA LEŠENÍ, NA DOČASNÉ STAVEBNÍ KONSTRUKCI

Nebezpečí	Kdo je čím ohrožen	Opatření
Zřícení lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při zřícení lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku neodborného provedení montáže konstrukce.	<ul style="list-style-type: none"> Před použitím dočasné stavební konstrukce (lešení) zkontrolovat, zda její provedení odpovídá průvodní technické dokumentaci resp. požadavkům odborně způsobilé osoby. Před použitím dočasné stavební konstrukce zkontrolovat, zda bylo provedeno její náležité předání, převzetí do užívání. Při montáži, demontáži, přestavbě, lešení průběžně kontrolovat, zda tato je prováděna: <ul style="list-style-type: none"> - v souladu s průvodní technickou dokumentací, - pod vedením odborně způsobilé osoby, - zvláště pro tuto činnost školenými pracovníky jejichž znalosti a dovednost byly ověřeny. Provést kontrolu, zda zaměstnavatel stanovil obsah a četnost školení, ověřování znalostí a dovedností pracovníků a vedení dokumentace o školení. Veškeré zjištěné nedostatky nechat neprodleně odstranit.

Zřícení lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při zřícení lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku neprovádění předepsaných kontrol.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda dočasná stavební konstrukce (lešení) je podrobována předepsaným způsobem pravidelným odborným prohlídkám. • Veškeré zjištěné nedostatky nechat neprodleně odstranit.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce) při jeho zřícení	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku neodborného provedení montáže konstrukce.	<ul style="list-style-type: none"> • Před použitím dočasné stavební konstrukce (lešení) zkontrolovat, zda její provedení odpovídá průvodní technické dokumentaci. • Před použitím dočasné stavební konstrukce zkontrolovat, zda bylo provedeno její náležité předání, převzetí do užívání. • Při montáži, demontáži, přestavbě, lešení průběžně kontrolovat, zda tato je prováděna. <ul style="list-style-type: none"> - v souladu s průvodní technickou dokumentací, - pod vedením odborně způsobilé osoby, - zvláště pro tuto činnost školenými pracovníky jejichž znalosti a dovednost byly ověřeny. • Provést kontrolu, zda zaměstnavatel stanovil obsah a četnost školení, ověřování znalostí a dovedností pracovníků a vedení dokumentace o školení.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku neprovádění předepsaných kontrol.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda dočasná stavební konstrukce (lešení) je podrobována předepsaným odborným prohlídkám.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku založení konstrukce (lešení) na nedostatečně únosném podkladu.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda dočasná stavební konstrukce (lešení) je založena na dostatečně únosném podkladu.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku nezajištění nosných částí konstrukce (lešení).	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda nosné části konstrukce (lešení) jsou zajištěny proti podklouznutí způsobem zajišťujícím její stabilitu.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku toho, že konstrukce (lešení) netvoří tuhý celek zajištěný proti vybočení nebo pádu.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda konstrukce (lešení) tvoří tuhý celek zajištěný proti vybočení nebo pádu.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu špatného technického stavu konstrukce v důsledku toho, že konstrukce (lešení) nemá dostatečnou pevnost proti vnějším silám a vlivům.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda konstrukce (lešení) má dostatečnou pevnost proti vnějším silám a vlivům.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu nezabezpečení pohyblivých částí (konstrukce lešení) proti pohybu.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda pohyblivé části konstrukce (lešení) jsou zabezpečeny proti samovolnému pohybu.

Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu vstupu na konstrukci (lešení) před dokončením její stavby.	<ul style="list-style-type: none"> • Nedokončenou konstrukci (lešení) opatřit zábranami zamezujícími vstupu osob na ni. • Nedokončenou konstrukci (lešení) opatřit bezpečnostními tabulkami „Vstup zakázán“. • Vstup na konstrukci (lešení) před dokončením její stavby posuzovat jako hrubé poruše ní pracovní kázně. • Zaměstnance neprodleně přezkoušet ze znalostí svých povinností.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu nebezpečného přístupu po komunikacích konstrukce (lešení) k jednotlivým pracovním místům.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda k jednotlivým pracovním místům na konstrukci (lešení) je bezpečný přístup.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu používání žebříků jako podpěrného nebo nosného prvku podlah.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda žebříky na konstrukci (lešení) nejsou používány jako její podpěrné nebo nosné prvky.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu používání podlah, jejichž provedení neumožňuje bezpečný pohyb a výkon práce.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda používané po dlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce.
Pád z lešení (dočasné stavební konstrukce)	Zaměstnanci pracující na lešení a osoby vyskytující se v blízkosti, ohrožení zraněním při pádu z lešení (dočasné stavební konstrukce) z důvodu používání podlah, které se posouvají a mezi nimiž vznikají nebezpečné mezery.	<ul style="list-style-type: none"> • Pravidelně kontrolovat, zda používané po dlahy se neposouvají, ani mezi nimi nevznikají nebezpečné mezery.

BETONÁŘSKÉ PRÁCE

Nebezpečí

Kdo je čím ohrožen

Opatření

Pád bednění	Zaměstnanci provádějící betonářské práce, ohrožení pádem bednění v důsledku jeho nedostatečné únosnosti, zborcení podpěrných konstrukcí při odbedňování, odbedňování bez pokynu oprávněné osoby.	<ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením betonáže provést kontrolu, zda bednění je dostatečně únosné, zjištěné závady odstranit. • Před zahájením odbedňování provést kontrolu, zda podpěrné konstrukce bednění je možno odstraňovat bez nebezpečí jejich zborcení. • V průběhu betonáže provádět kontroly, zda podpěrná konstrukce bednění je dostatečně únosná a nehrozí nebezpečí jejího zborcení, zjištěné závady odstranit. • Hrozí-li při odbedňování zřícení konstrukce, nezahajovat odbedňování bez pokynu určené osoby.
Ukládání betonové směsi	Zaměstnanci provádějící betonářské práce, ohrožení, při dopravě betonové směsi čerpadlem, nebezpečím vyplývajícím z nedostatečného domlouvání se mezi zaměstnancem provádějícím ukládání směsi a obsluhou čerpadla.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanovit způsob dorozumívání mezi zaměstnancem provádějícím ukládání betonové směsi a obsluhou čerpadla.

Pád z výšky	Zaměstnanci provádějící přečerpávání betonové směsi nebo její ukládání do konstrukce ve výšce, ohrožení pádem z výšky.	<ul style="list-style-type: none"> K přečerpávání betonové směsi a jejímu ukládání do konstrukce zřídit bezpečné pracovní podlahy popř. plošiny k ochraně osob proti pádu z výšky.
Nedostatečné přístupové komunikace	Zaměstnanci provádějící betonářské práce, ohrožení nevybudováním bezpečných komunikací pro přístup a ruční přepravu betonové směsi.	<ul style="list-style-type: none"> Pro přístup a ruční přepravu betonové směsi vybudovat bezpečnou přístupovou komunikaci.
Provozování předpínacího zařízení	Zaměstnanci pracující na pracovišti předpínání ocelové výztuže, ohrožení zraněním výztuží v důsledku nebezpečného umístění stanoviště obsluhy zařízení, nechránění obsluhy vrátku předpínacího zařízení.	<ul style="list-style-type: none"> Stanoviště obsluhy předpínacího zařízení umístit mimo směr tahu napínacího drátu. Obsluhu vrátku předpínacího zařízení chránit zástěnou.
Provozování zařízení pro výrobu armatur	Zaměstnanci pracující na pracovišti výroby armatur, ohrožení zraněním armaturou.	<ul style="list-style-type: none"> Zajistit, aby zařízení pro výrobu armatury neohrožovala pohybem zpracovávaného materiálu resp. jeho ukládáním zaměstnance. Při stříhání prutů armatury tyto pevně zajistit ve stroji tak, aby nedošlo k jejich uvolnění.

ZEDNICKÉ PRÁCE

Nebezpečí

Kdo je čím ohrožen

Opatření

Naražení	Zaměstnanci pohybující se po komunikacích a pracovišti, ohrožení naražením na nevhodně umístěný stroj na výrobu a přepravu malty.	<ul style="list-style-type: none"> Stroje na výrobu a přepravu malty umístit na staveništi tak, aby při provozu na něm nemohlo dojít k ohrožení osob.
Zasažení materiálem	Zaměstnanci provádějící ukládání nebo nanášení malty a zaměstnanci obsluhující její čerpadlo, ohrožení zasažením maltou v důsledku nezajištění bezpečného způsobu dorozumívání mezi nimi.	<ul style="list-style-type: none"> Stanovit bezpečný způsob dorozumívání mezi zaměstnanci provádějícími ukládání nebo nanášení malty a obsluhou čerpadla.
Pád materiálu	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na zednické práci, ohrožení pádem uloženého materiálu připraveného ke zdění.	<ul style="list-style-type: none"> Materiál pro zdění ukládat tak, aby nemohlo dojít k jeho pádu a aby pro zdění zůstal volný pracovní prostor, široký nejméně 0,6 m.
Pád z výšky	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na zednické práci, ohrožení pádem z výšky v důsledku nezajištění požadavků NV č. 362/05 Sb. na bezpečnost práce na pracovištích a přístupových komunikacích na nichž hrozí nebezpečí pádu z výšky.	<ul style="list-style-type: none"> V místech v nichž hrozí nebezpečí pádu osob z výšky dodržovat ustanovení NV č. 362/05Sb. o požadavcích na bezpečnost práce na pracovištích s nebezpečím pádu osob z výšky.
Pád z výšky	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na zednické práci, ohrožení pádem z výšky v důsledku vstupu na čerstvě vyzděnou stěnu.	<ul style="list-style-type: none"> Nevstupovat na čerstvě vyzděnou stěnu.

Pád z výšky	Zaměstnanci provádějící nebo podílející se na zednické práci, ohrožení pádem z výšky v důsledku vstupu na prefabrikované nosné konstrukce nezajištěné proti uvolnění, sesutí	<ul style="list-style-type: none"> ● Nevstupovat na prefabrikované nosné konstrukce ● nezabezpečené proti uvolnění, sesutí.
Poleptání	Zaměstnanci provádějící hašení vápna, ohrožení jeho poleptáním v důsledku provádění hašení v úzkých a hlubokých nádobách.	<ul style="list-style-type: none"> ● Neprovádět hašení vápna v úzkých a hlubokých nádobách.

BOURACÍ PRÁCE

Nebezpečí

Kdo je čím ohrožen

Opatření

Porušení stability okolních staveb	Zaměstnanci provádějící bourací práce nebo zdržující se v blízkosti jejich provádění, ohrožení zřícením nebo narušením okolních staveb v důsledku neprovedení jejich statického zajištění.	<ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením bouracích prací provést statické zajištění okolních staveb.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Zaměstnanci provádějící bourací práce nebo zdržující se v blízkosti jejich provádění, ohrožení nežádoucím zřícením bourané stavby nebo jejího zdiva v důsledku nedodržování technologických postupů.	<ul style="list-style-type: none"> • Neprovádět bourací práce, pokud k tomu nebyl vydán určenou osobou písemný příkaz. • Bourací práce provádět důsledně podle stanovených technologických postupů. • Bourací práce provádět jen k tomu určenými osobami.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Osoby vyskytující se v okolí prováděných bouracích prací, ohroženy neočekávaným pádem stavby nebo jejího zdiva na ně, v důsledku jejich neupozornění, že se nacházejí v nebezpečném prostoru nebo bez znemožnění jejich vstupu do takového prostoru.	<ul style="list-style-type: none"> • Pracovní prostor ohrožený bouracími pracemi náležitě zajistit proti vstupu nepovolaných osob. • Před započetím bouracích prací se přesvědčit, že se žádné osoby nezdržují v nebezpečném prostoru.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Zaměstnanci provádějící bourání střešní konstrukce a krovu strháváním pomocí lan a tažných strojů bez zajištění stability zbývající konstrukce stavby, ohrožení jejím pádem.	<ul style="list-style-type: none"> • Při bourání střešní konstrukce a krovu strháváním pomocí lan zajistit stabilitu zbývající konstrukce stavby.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Zaměstnanci provádějící ruční bourání konstrukčních prvků stavby nebo zdržující se v blízkosti jeho provádění, ohrožení zřícením těchto prvků v důsledku jejich zatížení.	<ul style="list-style-type: none"> • Při ručním bourání odstraňovat konstrukční prvky stavby jen v případě, že nejsou zatíženy.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Zaměstnanci provádějící ruční bourání dřevěných stropů, ohrožení jejich zřícením v důsledku neodstranění zdí nad nimi.	<ul style="list-style-type: none"> • Ruční bourání dřevěných stropů provádět až po odstranění zdí nad stropem.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Zaměstnanci provádějící bourání panelových staveb, ohrožení zřícením části stavby v důsledku započetí bourání před rozpojením jejich panelů.	<ul style="list-style-type: none"> • Bourání panelových staveb provádět až po rozpojení jejich panelů a zajištění jejich stability.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Zaměstnanci provádějící bourání klenby jiným než strojním způsobem, ohrožení jejím zřícením.	<ul style="list-style-type: none"> • Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zatěžuje, provádět pouze strojním způsobem.
Pád bourané stavby nebo zdiva	Zaměstnanci provádějící ruční bourání nosných konstrukcí nebo zdržující se v jeho okolí, ohrožení zřícením těchto konstrukcí v důsledku nedodržení zásady jejich bourání vždy pouze směrem shora dolů.	<ul style="list-style-type: none"> • Při ručním bourání nosných konstrukcí postupovat zásadně směrem shora dolů.

ZEMNÍ PRÁCE

Nebezpečí	Kdo je čím ohrožen	Opatření
Nezajištění staveb proti zřícení	Všechny osoby nacházející se v okolí nezajištěných staveb, ohrožené zřícením staveb v důsledku nezabezpečení výkopových prací, prováděných v jejich okolí.	<ul style="list-style-type: none"> • Zabezpečit provádění výkopových prací v okolí staveb tak, aby nehrozilo jejich zřícení.
Nezajištění výkopů	Zaměstnanci provádějící výkopové práce a osoby nacházející se v jejich blízkosti, ohrožení pádem do výkopu, sesutím výkopu.	<ul style="list-style-type: none"> • Podle potřeby provést zakrytí výkopů. • Okraje výkopů opatřit zábradlím. • Podle potřeby provést přechody či přejezdy přes výkopy. • Zajistit bezpečný sestup do výkopu a výstup z něj. • Při provádění výkopových prací se nezdržovat v ohroženém prostoru. • Při ručním provádění výkopových prací zajistit takové rozmístění pracovníků, aby se vzájemně neohrožovali. • Nepřipustit nedovolené zatěžování okrajů výkopu. • Při mechanickém zhutňování zeminy zajistit, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopu nebo staveb. • Stěny výkopu zajistit proti sesutí. • Nevstupovat do strojem vyhloubených výkopů se stěnami nezajištěnými proti sesutí. • Na odlehlých pracovištích neprovádět osamoceně výkopové práce ve větší hloubce než 1,3 m. • Dodržovat nejmenší šířku výkopů, 0,8 m, do kterých vstupují osoby. • Odstraňovat pažení stěn výkopu zásadně zespodu, při současném zasypávání odpaženého výkopu. • Hrozí-li při odstraňování pažení sesutí stěn výkopu, ponechat pažení ve výkopu.
Sesutí svahu	Zaměstnanci provádějící zemní práce a osoby nacházející se v jejich blízkosti, ohrožení sesutím zeminy při podkopávání svahu.	<ul style="list-style-type: none"> • Neprovádět podkopávání svahu.
Havárie podzemních vedení	Zaměstnanci provádějící zemní práce a osoby nacházející se v jejich blízkosti, ohrožení havárií podzemních vedení v důsledku jejich narušení po obnažení vzniklém při výkopových pracích.	<ul style="list-style-type: none"> • Zajistit jakákoliv podzemní obnažená vedení proti jejich nebezpečné deformaci.
Ruční přeprava zeminy	-	<ul style="list-style-type: none"> •

ZEMNÍ STROJE

Nebezpečí

Kdo je čím ohrožen

Opatření

Zranění v důsledku neplnění povinností obsluhy	<p>Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů a zaměstnanci pracující v jejich blízkosti, ohrožení zraněním v důsledku</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedodržování ustanovení návodu k obsluze zařízení, - použití zařízení k jinému účelu, než pro které je určeno, - vytrhávání kolejí, kolejových polí pomocí zemního stroje, pokud to není přímo povoleno, - přetěžování zařízení nad stanovené parametry, - vzdálení se od zařízení, které je v chodu, - nezajištění zařízení proti zneužití jinou osobou, - odstraňování ochranného zařízení stroje, - práce se zařízením, které nemá funkční ochranné zařízení, - vyřazování bezpečnostního zařízení z funkce, - práce se zařízením, aniž by obsluha měla dostatečný přehled po pracovišti, - práce se zařízením, které svou činností nebo rozměry, ohrožuje okolní zařízení, - provozování zařízení se závadami, které bezprostředně ohrožují zdraví nebo život zaměstnanců, - používání poškozeného nářadí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dodržovat návod výrobce zařízení k jeho obsluze. • Před započetím práce provést ve stanoveném rozsahu bezpečnostní kontrolu stavu zařízení. • Používat zařízení pouze k účelu, pro který je určeno. • Nevyrhávat koleje, kolejové pole pomocí zemního stroje, pokud to není přímo povoleno. • Nepřetěžovat zařízení nad stanovené parametry. • Nevzdalovat se od zařízení, které je v chodu. • Při vzdálení se obsluhy od zařízení zajistit je proti zneužití nepovolanou osobou. • Neodstraňovat ochranné zařízení stroje. • Provozovat jen takové zařízení, které má všechna ochranná zařízení funkční. • Nevyrážovat z funkce bezpečnostní zařízení. • Provozovat zařízení jen má-li obsluha dostatečný přehled po pracovišti. • Neprovozovat takové zařízení, které svou činností nebo rozměry ohrožuje okolní zařízení. • Neprovozovat zařízení se závadami, které bezprostředně ohrožují zdraví nebo život zaměstnanců. • Používat k práci nepoškozené nářadí.
Zranění v důsledku neplnění povinností zaměstnanců provádějících údržbu a opravy	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů a zaměstnanci pracující v jejich blízkosti, ohrožení zraněním v důsledku neodborně provedené údržby nebo oprav zařízení.	<ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby pracovníci provádějící údržbu nebo opravy zařízení byli ke své činnosti odborně způsobilí
Zranění v důsledku neplnění povinností zaměstnanců provádějících údržbu a opravy	Zaměstnanci provádějící údržbu a opravy zařízení, ohrožení zraněním při práci s poškozeným nářadím.	<ul style="list-style-type: none"> • Používat při práci nepoškozené nářadí.
Zranění v důsledku neplnění povinností vedoucích pracovníků	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů ohrožení zraněním v důsledku špatného technického stavu zařízení způsobeného neodstraněním závad zjištěných při kontrolách a revizích, resp. neprováděním těchto kontrol a revizí vůbec.	<ul style="list-style-type: none"> • Zajistit provádění předepsaných kontrol a revizí zařízení. Zjištěné závady odstranit.
Vibrace a otřesy	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů a osoby nacházející se v objektech ohrožených vibracemi a otřesy způsobenými jejich provozem, ohrožení zraněním v důsledku možného zřícení nebo poškození objektů.	<ul style="list-style-type: none"> • Soustavně kontrolovat, zda při práci stroje nejsou vibracemi a otřesy ohroženy okolní objekty, zařízení. Zjištěné závady odstranit, v případě hrozícího poškození budov práci přerušit.

Zřícení, pád stroje	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení zraněním při zřícení, pádu, zemního stroje do výkopu v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - nedodržení bezpečné vzdálenosti stroje od výkopu, kraje svahu nebo pod. - nedodržení bezpečné techniky jízdy při práci na svahu, jízdě ze svahu, - nevybavení stroje ochrannou konstrukcí, chránicí obsluhu při jeho převrácení. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pracovat se strojem ve stanovené bezpečné vzdálenosti od okraje výkopu, svahu nebo pod. ● Dodržovat stanovenou bezpečnou techniku jízdy při práci na svahu, při jízdě ze svahu. ● Nepracovat se strojem, který není vybaven ochrannou konstrukcí chránicí obsluhu při jeho převrácení.
Zasypání stroje	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení zasypáním v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - nedodržení bezpečné vzdálenosti pro práci stroje pod stěnou, pod svahem, - pádu převislé zeminy. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pracovat se strojem pod stěnou, pod svahem, v bezpečné vzdálenosti od nich. ● Včas odstraňovat vzniklé převisy zeminy.
Srážka strojů	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení zraněním při srážce strojů v důsledku nedodržení bezpečné vzdálenosti mezi nimi.	<ul style="list-style-type: none"> ● Při práci zachovávat mezi stroji bezpečnou vzdálenost.
Havárie stroje	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení zraněním při jejich havárii v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - uvedení stroje do chodu při špatném výhledu ze stroje, - nebezpečného hnutí zeminy před strojem v blízkosti výkopu nebo svahu, - neprovedení opatření k zabránění samovolného pohybu stroje. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nemanipulovat se strojem ani s jeho pracovním zařízením při špatném výhledu ze stroje. ● Pracovat tak, aby pracovní zařízení stroje, (např. radlice), nepřesahovalo při hnutí zeminy přes okraj výkopu nebo svahu. ● Při přerušení nebo ukončení práce stroje provést opatření k zabránění jeho samovolného pohybu.
Nedostatečná ochranná zařízení	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení zraněním v důsledku nedostatečného ochranného zařízení. <ul style="list-style-type: none"> - proti padajícimu, odlétajícimu materiálu, předmětům, - proti zachycení, vtažení, části těla pohybujícím se zařízením stroje, - proti popálení, - proti úniku nebezpečných látek, - proti zasažení vysokotlakou hydraulickou kapalinou, - k zabránění přístupu do nebezpečných prostor, k nebezpečným částem stroje. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Stroj vybavit ochranou obsluhy proti padajícimu, odlétajícimu materiálu, předmětům. ● Stroj vybavit ochranou obsluhy proti zachycení, vtažení, těla pohybujícími se součástmi stroje. ● Horké části zařízení stroje vybavit ochrannými tepelnými kryty. ● Stroj vybavit ochranným zařízením proti účinkům nebezpečných látek při jejich úniku z trubek či hadic. ● Stroj vybavit ochranou obsluhy proti zasažení vysokotlakou hydraulickou kapalinou. ● Stroj vybavit ochranným zařízením k zabránění přístupu do nebezpečných prostorů, k nebezpečným částem stroje.
Úder, zachycení části těla	Zaměstnanci provádějící čištění, mazání, seřizování, údržbu, opravy stroje za chodu, ohrožení zraněním úderem nebo zachycením části těla pohybujícími se částmi stroje.	<ul style="list-style-type: none"> ● Neprovádět čištění, mazání, seřizování, údržbu, opravy pohybujících se částí stroje za chodu.
Úder, zachycení části těla	Zaměstnanci provádějící čištění lopaty zemního stroje při zapnutém motoru, ohrožení zraněním úderem nebo zachycením části těla při neočekávaném pohybu lopaty stroje.	<ul style="list-style-type: none"> ● Neprovádět čištění lopaty zemního stroje při zapnutém motoru stroje.

Pád materiálu, břemene	Zaměstnanci nacházející se v blízkosti zemního stroje, ohrožení pádem materiálu nebo břemene z pracovního zařízení stroje.	<ul style="list-style-type: none"> ● Nezdržovat se v nebezpečném prostoru v němž hrozí pád materiálu nebo břemene z pracovního zařízení stroje. ● Přesvědčit se, zda při manipulaci s pracovním zařízením stroje prováděnou nad kabinou dopravního prostředku se v ní nikdo nezdržuje.
Vstup do nebezpečného prostoru	Zaměstnanci nacházející se v blízkosti zemního stroje, ohrožení zraněním při zdržování se v jeho nebezpečném prostoru.	<ul style="list-style-type: none"> ● Nevstupovat mezi skrejpr a jeho tahač. ● Nepřecházet přes tažený skrejpr. ● Nezdržovat se bezdůvodně v blízkosti zemních strojů.
Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi, sestupování, vystupování	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení zraněním v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - nepořádku na pracovišti, - komunikačních překážek na pracovišti, - uklouznutí při nastupování, vystupování, - pohybu po znečištěném povrchu stroje, - nedostatečného osvětlení. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Určit zaměstnance zodpovědné za úklid na zařízení a pracovišti. ● Odstranit z pracoviště komunikační překážky o které by bylo možno zakopnout. ● Udržovat čistotu nášlapných ploch pro nástup a výstup a ploch pro pohyb na stroji. ● Zajistit dostatečné osvětlení pracoviště.
Nemoc z povolání	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení bolesti zad, končetin, žaludku, neuropsychickými potížemi, jako důsledek pracovní činnosti.	<ul style="list-style-type: none"> ● Věnovat zvýšenou pozornost výběru pracovníků, ● zvláště jejich zdravotnímu stavu, pečovat o provádění periodických zdravotních prohlídek zaměstnanců a vytvářet jim podmínky k dodržování pravidelného režimu práce a odpočinku.
Nepoužívání OOPP	Zaměstnanci provádějící obsluhu zemních strojů, ohrožení zraněním v důsledku nepoužívání OOPP.	<ul style="list-style-type: none"> ● Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně – proti podpisu. ● Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. ● Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. ● OOPP nesmí být znečištěny olejem, tukem nebo jinou zápalnou látkou.

Alkoholické nápoje, návykové látky, kouření

- zákaz požívání alkoholických nápojů nebo jiných návykových látek na pracovišti
- zákaz kouření na pracovišti
- povinnost podrobit se zjištění, zda zaměstnanec není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek – orientační dechové zkoušky na alkohol, drogové testy, záznamy a evidence o zkouškách a testech