|  |
| --- |
| **E.5-PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI**  **ve fázi přípravy stavby:** |

*Název stavby:*

**„II/217 Modernizace silnice Mokřiny – Aš“**

*Zadavatel stavby/Investor:*

**Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace,**

**Sokolov, Chebská 282, PSČ 356 01**

**kontaktní adresa: Dolní Rychnov, Chebská 282, PSČ 356 04**

**IČO: 70947023, DIČ: CZ70947023**

**Město Aš**

**se sídlem: Kamenná 52, Aš 35201**

**IČO : 00253901, DiČ : CZ00253901**

*Projektant:*

**AZ Consult spol. s r.o., IČ 44567430, Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem**

Ing. Martin David,

ČKAIT-0401558, autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Daniela Dariusová, Dis. ČKAIT-0402132, autorizovaný technik pro dopravní stavby, nekolejová doprava

Ing. Vlastimil Brabec – ČKAIT – 0400597, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb

*Zhotovitel (Generální dodavatel):*

**Bude doplněn v rámci zpracování Plánu BOZP ve fázi realizace stavby**

*Koordinátor BOZP:*

**AZ Consult spol. s r.o., IČ 44567430, Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem**

Jan Učeň,

*Místo stavby:* **silnice II/217***, Kraj:*  **Karlovarský***, Katastrální území:* **Nový Žďár, Mokřiny, Aš**

Vypracoval: Jan Učeň Datum: 10.11.2020 Číslo zakázky: 275/19

**Obsah:**

**1. Použité zkratky a pojmy**

**2. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi BOZP**

**a) Základní údaje**

**b) Odůvodnění zpracování plánu, jeho funkce, rozsah platnosti, povinnosti zhotovitele a soupis použitých podkladů:**

**c) Stručný technický popis stavby**

**d) Vnější vazby stavby a její vliv na okolí**

**3. Informace o způsobu povolení stavby**

**4. Základní informace o dodavatelské síti**

**5. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví**

**6. Informace o určení koordinátora BOZP a rozsahu jeho činností**

**7. Zajištění staveniště, postupy a jednotlivá opatření na staveništi dle místních podmínek**

* 1. **Oplocení, ohrazení, vstupy a vjezdy na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem**
  2. **Osvětlení staveniště a pracovišť**
  3. **Ochranná a kontrolovaná pásma, opatření proti jejich poškození**
  4. **Opatření při nebezpečí výbuchu, nebo požáru**
  5. **Zajištění komunikace na staveništi, ochrana stávajících a prozatímních rozvodů médií, čerpání vody**
  6. **Vnější vlivy na stavbu (otřesy od dopravy, povodeň, sesuv zeminy atd.)**
  7. **Zařízení staveniště, svislá a vodorovná doprava osob a materiálu**
  8. **Zemní práce, zajištění a parametry výkopů, sklony svahu, technologie ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, odvádění povrchové a podzemní vody**
  9. **Bezbariér. řešení na veř. komun. a plochách, zajištění proti pádu do výkopu osob se zrak. postižením**
  10. **Betonářské práce: postupy, doprava směsi, zajištění proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místu betonáže, provedení bednění**
  11. **Zednické práce: technologie zdění zevnitř objektu, ochr. zábradlí zvenku, obvodové lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, prostoru pod místem práce ve výšce a v jeho okolí, doprava materiálu**
  12. **Montážní práce: postupy, bezpečnostní opatření při montáži, zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, zajištění otvorů souvisejících s montáží, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace**
  13. **Bourací práce a rekonstrukce: technologie bourání (ruční, strojní, kombinované), využití výbušnin, zajištění pracovišť, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění osob ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, okolních objektů a prostor**
  14. **Montáž stropů: pomocné konstrukce, zajištění bezpečné práce ve výšce a po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění prostoru pod prací ve výšce**
  15. **Práce ve výškách: zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, propadnutí střešní konstrukcí, doprava materiálu, konkrétní způsob zajištění (určení systému zachycení proti pádu při osobním zajištění a způsobu kotvení pokud není možné užít kolektivní ochrany)**
  16. **Další požadavky na bezpečnost práce: doprava a skladování materiálu na pracovišti, zajištění pracoviště při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným konstrukcím pro jednotlivé práce, použití strojů**
  17. **Prolínání a souběh jednotlivých prací: postupy a opatření při využití více jeřábů a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků**
  18. **Tunelářské a podzemní práce: organizace a časová posloupnost prací, požadavky dle zvláštních právních předpisů (§16, odst. 1 a 2 vyhlášky č. 55/1996 Sb.)**
  19. **Práce ve výšce a nad volnou hloubkou: zajištění bezpečnostních opatření u dokončovacích prací (např. montáž antén, hromosvodů, oken, zábradlí, izolace balkónů, teras, střech, výtahů, VZT, nátěry konstrukcí a fasád, osvětlení atd.)**
  20. **Specifická opatření u staveb za jejich provozu: postupy vyplývající z podmínek provádění prací v objektech za jejich provozu, časový harmonogram prací činností**
  21. **Specifické požadavky na stavbu: opatření vyplývající z požadavků orgánů státní správy (OIP, stavební úřad, ochrana veřejného zdraví, životního prostředí atd.)**
  22. **Specifické požadavky na práce s toxickými a chemickými látkami: postupy pro opatření při práci spojené s používáním toxických chemických látek, chemických látek kategorie 3, ionizujícím zářením, výbušninami, azbestem, označování a balení látek a směsí**

**8. Hlášení a vyšetřování mimořádných událostí**

**9. Odpovědné osoby a záznam o provedení seznámení s plánem BOZP**

**Přílohy:**

**Příloha č. 1 - Situační výkres stavby a zařízení staveniště**

**Příloha č. 2 - Harmonogram postupu prací (bude doplněn v rámci zpracování Plánu ve fázi realizace)**

**Příloha č. 3 – Technologické a pracovní postupy prací (budou doplněny v rámci zpracování Plánu ve fázi realizace a vyhodnoceny v průběhu realizace díla)**

**Příloha č. 4 – Registr a vyhodnocení rizik (bude doplněn po výběru zhotovitele prací)**

# 1. Použité zkratky a pojmy

**BOZP** – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, OOPP – osobní ochranné pracovní prostředky, ZS – zařízení staveniště, PO – požární ochrana, OIP – oblastní inspektorát práce,TDS – technický dozor stavby, OSVČ – osoba samostatně výdělečně činná, **GD** – Generální dodavatel, KOO BOZP – Koordinátor BOZP

**Koordinátor BOZP na staveništi** – fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem (investorem) stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby a při realizaci stavby. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje požadavky stanovené zákonem č.309/2006 Sb. Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

**Generální dodavatel -** osoba oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací jako předmětu své činnosti a také hlavní dodavatel díla.

**Zhotovitel stavby** – osoba oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací jako předmětu své činnosti anebo dodavatel dílčích zakázek. Zhotovitelem je každý zaměstnavatelský subjekt podílející se na realizaci stavby, bez ohledu na to, na kterém stupni řetězce se nachází.

**Zadavatel stavby** – osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizující stavbu v rámci své podnikatelské činnosti. Zadavatelem stavby se rozumí též investor, stavebník a objednatel.

**Hlavní stavbyvedoucí** – osoba určená generálním dodavatelem, která je odpovědná za zabezpečení odborného provádění stavby, mající pro tuto činnost oprávnění, řídící činnost ostatních stavbyvedoucích.

**Stavbyvedoucí** – osoba, která zabezpečuje odborné vedení provádění stavby a má pro tuto činnost oprávnění.

**Staveniště** – místo, na kterém se provádí stavba nebo udržovací práce.

**Jiná osoba** – fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance. OSVČ.

**Technický dozor stavebníka (TDS)** – kontroluje průběh výstavby s ohledem na kvalitu a správnost prováděných prací a sleduje správnost vykazovaných prací ve vztahu na čerpání finančních prostředků.

**Autorský dozor** – jedná se o projektanta stavby, který kontroluje dodržení podmínek projektu.

**Ohrožený prostor stroje** – prostor okolo technického, zdvihacího či jiného zařízení vymezený maximálním dosahem stroje zvětšeným o 2 metry.

**Analýza rizik** – systematické použití dostupných informací k identifikaci nebezpečí a k odhadu rizika pro jednotlivce nebo obyvatelstvo.

**Nebezpečí** – zdroj možného zranění nebo poškození.

**Identifikace nebezpečí** – proces rozpoznání, že existuje nebezpečí a definování jeho charakteristik.

**Riziko** – kombinace četnosti nebo pravděpodobnosti výskytu specifikované nebezpečné události a jejich následků.

**2. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli, zpracovateli PD a koordinátorovi BOZP:**

**a) Základní údaje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zpracovatel plánu BOZP | Jan Učeň, r.č. ITI/576/KOO/2017 | AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12,  400 01 Ústí nad Labem, IČ:44567430 |
| **Zadavatel stavby (investor)** | Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace,  Sokolov, Chebská 282, PSČ 356 01  kontaktní adresa: Dolní Rychnov, Chebská 282, PSČ 356 04  IČO: 70947023, DIČ: CZ70947023 | |
| **Zástupce zadavatele ve věcech smluvních** |  | |
| **Zástupce zadavatele pro věci technické** |  | |
| **Zpracovatel projektové dokum.** | AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí n. L., IČ: 44567430, DIČ: CZ 44567430 | |
| **Zodpovědný projektant** | Daniela Dariusová, Dis. ČKAIT0402132, autorizovaný technik pro dopravní stavby, nekolejová doprava  Ing. Martin David, autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT 0401558  Ing. Vlastimil Brabec, ČKAIT 0400597, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb | |
| **Druh stavby** | Rekonstrukce silnice a komunikace pro pěší | |
| **Místo stavby** | Obec: Aš, Mokřiny Katastrální území: Nový Žďár, Mokřiny, Aš | |
| **Charakter stavby** | Modernizace silniční komunikace, včetně rekonstrukce nástupních ploch autobusových zastávek, parkovacích zálivů, chodníků, propustků, veřejného osvětlení a dešťové kanalizace | |
| **Účel užívání** | Silniční automobilová doprava a provoz chodců | |
| **Termín realizace** | Zahájení: 2021 | Dokončení: do 11 měsíců od zahájení prací |
| **Etapizace výstavby** | úsek č. I - Komunikace II/217 Nebesa – Mokřiny  úsek č. II - Komunikace II/217 Mokřiny  úsek č. III - Komunikace II/217 Aš, Chebská | |

**b) Odůvodnění zpracování plánu, jeho funkce, rozsah platnosti, povinnosti zhotovitele a soupis použitých podkladů:**

Vzhledem ke skutečnosti, že se na stavbě, budou vyskytovat práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví - viz bod 6) tohoto plánu, bylo zadavatelem stavby v souladu s ustanovením dle §15, odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. zadáno zpracování tohoto Plánu pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve fázi přípravy stavby.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán) stanovuje bližší požadavky pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce a z nich vyplývající povinnosti vytvářet pracovní podmínky, které umožňují bezpečný výkon při realizaci stavby. Dále řeší zajištění ochrany životního prostředí a předcházení vzniku mimořádných událostí, havárií a požárů, při provádění prací na díle.

Plán řeší rizika, jejichž působení může mít vážné důsledky. Běžná rizika vztahující se k jednotlivým prováděným pracím a profesím, které jsou pro tyto typické, jsou součástí prevence rizik jednotlivých zaměstnavatelů (dodavatelů), a jejich povinností je tato rizika hodnotit a přijímat pro ně opatření – například pracovní pokyny, OOPP, atd.

Cílem plánu je pojmenovat přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce a dále informace pro zajištění prevence před požáry nebo technologickými haváriemi.

**Povinností zhotovitele je nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi informovat koordinátora o pracovních a technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vč. opatření přijatých k jejich odstranění. Další povinnosti jsou uvedeny v § 2,3 a 4 vč. přílohy č. 1, 2 a 3 NV č. 591/2006 Sb. Zhotovitel dále zajistí seznámení všech dalších zhotovitelů (dodavatelů) s Plánem BOZP a jiných osob, které se budou případně na zhotovení díla podílet.**

**Tento plán je platný pro všechny zhotovitele stavby, jejich zaměstnance a osoby, které se budou podílet na zhotovení díla. Všichni výše uvedení musí být s plánem prokazatelně seznámeni. Seznámení s plánem BOZP u svých zaměstnanců provádí každý zhotovitel samostatně. Zhotovitel, kterému je zadavatelem stavby předáno staveniště je povinen prokazatelně předat kopii plánu všem svým zhotovitelům, kterým v rámci realizace bylo předáno dílčí pracoviště a jejich dalším podzhotovitelům.**

Před zahájením práce je zhotovitel povinen zajistit u nastupujících dodavatelů stavebních prací doložení registrů rizik pracovní činnosti (doklad o identifikaci a vyhodnocení rizik práce vykonávaných na staveništi – při kterých jsou ohroženi pracovníci dalších zúčastněných dodavatelů) a předat je k rukám koordinátora BOZP pro realizaci díla, který provede před zahájením práce dodavatele na staveništi doplnění registru předpokládaných rizik pracovní činnosti, jenž je součástí tohoto Plánu BOZP v rámci jeho aktualizace.

**Výtisk Plánu BOZP, včetně příloh bude trvale uložen u hlavního stavbyvedoucího a bude dosažitelný všem osobám, které se na realizací díla podílejí.**

Povinnost předložení registru předpokládaných rizik platí pro všechny zhotovitele a jejich dodavatelskou síť bez ohledu na skutečnost, zdali jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem stavby či přímo se zhotovitelem.

**Přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě:**

Základní právní předpisy BOZP:

* **zákon č. 262/2006 Sb.**, Zákoník práce
* **zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci po novele zákonem č. 88/2016 Sb.
* **zákon č. 183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) po 17 novele č. 298/2016 Sb.
* **zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně

Prováděcí právní předpisy:

* **nařízení vlády č. 246/2001 Sb**. o požární prevenci
* **NV č. 495/2001 Sb.** o osobních ochranných pracovních prostředcíchOOPP
* **NV č. 375/2017 (dříve 11/2002 Sb.)** vzhled a umístění značek, zavedení signálů
* **NV č. 168/2002 Sb** o provozování dopravy dopravními prostředky
* **NV č. 21/2003 Sb.** o požadavcích na OOPP
* **vyhláška č. 406/2004 Sb.** o BOZP v prostředí s NV
* **vyhláška č. 73/2010 Sb.** o VTZ (elektrická zařízení)
* **vyhláška č. 398/2009 Sb** o technických podmínkách na bezbariérové užívání stavby
* **NV č. 201/2010 Sb.** o pracovních úrazech
* **vyhláška č. 23/2008 Sb.** o technických podmínkách požární ochrany staveb
* **vyhláška č. 18, 19, 21/1979 Sb.** o vyhrazených technických zařízení (tlaková, zdvihací a plynová zařízení)
* **NV č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích po novele č. 136/2016 Sb.
* **NV č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
* **NV č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
* **NV č. 172/2001 Sb.**, k provedení zákona o požární ochraně
* **NV č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
* **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
* **NV č. 291/2015 Sb.**, o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
* **vyhláška č. 268/2009 Sb.**, o technických požadavcích na výstavbu
* **vyhláška č. 48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení*.*
* **NV č. 176/2008 Sb**., o technických požadavcích na strojní zařízení
* **NV č. 28/2002 Sb.,** o způsobu organizace práce v lese a pracovištích obdobného charakteru

**c) Stručný technický popis stavby:**

Jedná se o silnici II. třídy a místní komunikaci funkční třídy D. Účelem užívání je provoz automobilů a pěších. Modernizace se konkrétně týká stávající silnice II. třídy č. 217. V rámci akce bude provedena kompletní výměna skladby komunikace v souladu s provedenou diagnostikou vozovky komunikace, a to i v navazující části parkovacích pruhů. Dále bude provedena rekonstrukce části komunikace pro pěší, včetně zřízení nových míst pro přecházení a úprav nástupních ploch autobusových zastávek. Součástí rekonstrukce je i zřízení dešťové kanalizace.

Stávající nevyhovující konstrukce ploch budou odstraněny až na úroveň pláně. Pláň bude poté posouzena, zda splňuje předepsané hodnoty dle ČSN 73 6133 – Zemní těleso komunikace.

Návrh rekonstrukce je proveden tak, aby šíře jízdního pruhu činila min. 3,0 m plus 0,25 m vodící pruh. V části intravilánu bude mezi obrubami zachována stávající šíře komunikace. Komunikace pro pěší je navržena s šíří 2,0 m. Nástupní plochy autobusových zastávek budou opatřeny prvky zabezpečující bezbariérové užívání.

**Základní údaje o kapacitě stavby a objektové skladbě:**

**úsek č. I - Komunikace II/217 Nebesa – Mokřiny**

*SO 101.1 - Komunikace II/217 Nebesa – Mokřiny*

Jedná se o rekonstrukci komunikace spočívající ve výměně celé skladby vozovky komunikace v úseku km 0,050-0,745. Nová vozovky bude provedena v šíři 7,0 m. Součástí rekonstrukce je obnova krajnice v šíři 0,75 m. Stávající odbočovací pruhy budou provedeny s obnovou asf. vrstev vozovky.

*SO 101.2 - Nástupní plochy*

Jedná se o úpravu stávajících nástupních ploch autobusových zastávek v km 0,100 a 0,150. Nástupní plocha bude doplněna o bezbariérový obrubník, pás odlišné barvy, signální pruh. Dále bude osazen nový přístřešek pro cestující. Nástupní plocha bude zpětně provedena z asfaltu.

**úsek č. II - Komunikace II/217 Mokřiny**

SO 102.1 -Komunikace II/217 Mokřiny

Jedná se o rekonstrukci komunikace spočívající ve výměně celé skladby vozovky komunikace v úseku km 0,745-1,770. Nová vozovky bude provedena v šíři min. 6,5 m. Součástí rekonstrukce je obnova krajnice v šíři 0,75 m.

*SO 102.2 - Komunikace pro pěší*

V rámci rekonstrukce komunikace bude v km 1,313 zřízena část komunikace pro pěší v šíři min. 2,0 m, která bude sloužit jako nástupní plocha zastávky. Dále bude zřízen nový přechod pro chodce s délkou 6,75 m mezi obrubami.

*SO 102.3 - Parkovací zálivy*

V rámci rekonstrukce komunikace bude provedena i výměna skladby v místě stávajících parkovacích zálivů. Tyto zálivy jsou provedeny v šíři min. 2,0 m.

*SO 102.4 - Propustky*

V trase rekonstruované komunikace jsou stávající 3 propustky, které budou v rámci tohoto stavebního objektu zrekonstruovány.

Propustek č. 1 nacházející se v km 0,762 je v nevyhovujícím stavu. Vzhledem k havarijnímu stavu ŽB čel propustku bude tento obdélníkový propustek nahrazen novým propustkem DN 1000.

Propustek č. 2 v km 0,872 je zřízen z roury DN 800. Čelo na výtoku z propustku nevykazuje známky nevyhovujícího stavu. V rámci rekonstrukce bude provedena demolice ukončující římsy na výtokovém čele a bude zde nabetonována římsa nová s osazením nového zábradlí. Součástí rekonstrukce bude vyčištění prostoru za výtokovým čelem a zřízení kamenné dlažby do betonu.

Propustek č. 3 v km 1,287 je tvořen z monolitického rámového propustku o rozměru cca 1,9 x 1,1 m (šxv). Na straně výtoku bude provedena nová ŽB římsa s osazeným novým zábradlím. Zároveň bude součástí provedena sanace vnitřního prostoru propustku. Od konce propustku (výtokové čelo) bude do vzdálenosti 2,0 m provedena celoplošná sanace dna, stěn a stropu propustku. Ve zbylé části propustku bude provedena lokální reprofilace kaveren.

**úsek č. III - Komunikace II/217 Aš, Chebská**

*SO 103.1 - Komunikace II/217 Aš, Chebská*

Jedná se o rekonstrukci komunikace spočívající ve výměně celé skladby vozovky komunikace v úseku km 1,175-2,578. Nová vozovky bude provedena ve stávající šíři mezi obrubami, tato šíře se pohybuje kolem 8,5 m.

*SO 103.2 - Komunikace pro pěší*

V rámci rekonstrukce komunikace bude provedena rekonstrukce komunikace pro pěší vlevo v úseku staničení km 1,983-2,578. Stávající komunikace pro pěší je zde v šíři 1,5 m. Nově bude provedena s šíří 2,0 m. Pozice obruby blíže k vozovce zůstane zachována. Komunikace pro pěší bude provedena s asfaltovým krytem opatřena příslušnými prvky v souladu s vyhl. 398/2009 Sb..

*SO 103.3 - Propustek*

Stávající propustek je tvořen z obdélníkového rámového propustku o rozměru 1,9 x 0,55 m (š x v). Rámový propustek bude nahrazen ŽB rourou DN 800. Pro potrubí propustku budou použity železobetonové patkové roury DN 800. Nové čelo propustku, ŽB římsa a ŽB jímka budou vybetonovány z betonu C30/37 - XA1, XF4 a jejich vyztužení bude provedeno z betonářské oceli B500B. Všechny betonové konstrukce v kontaktu se zemní vlhkostí budou natřeny asfaltovým hydroizolačním nátěrem.

Vtoková jímka bude opatřena uzamykatelnou vtokovou mříží o rozměru 1,7x1,0 m, která bude pozinkovaná.

*SO 103.4 - Parkovací zálivy*

V rámci rekonstrukce komunikace bude provedena i výměna skladby v místě stávajících parkovacích zálivů. Tyto zálivy jsou provedeny v šíři min. 2,0 m. Parkovací zálivy budou doplněny vysazenými plochami v místě křižovatek, tak aby odstavená auta byla mimo rozhledové pole křižovatky.

*SO 301 – Dešťová kanalizace*

Převážná část rekonstruované komunikace je odvodňována pomocí stávající dešťové kanalizace, která je propustky a systémem malých vodních toků svedena do Mlýnského potoka (u Aše) - IDVT: 10108527. Tento stavební objekt „SO 301 Dešťová kanalizace“ řeší doplnění dešťové kanalizace ve zbylé části komunikace v délce cca 800,0 m. Doplněním dešťové kanalizace dojde k oddělení splaškových vod od povrchových vod, které jsou v současné době vedeny společně v jednotné kanalizaci. Navržená dešťová kanalizace bude zaústěna do silničního propustku, pro který je v rámci této PD navržena rekonstrukce - SO 103.3 - Propustek.

Celková délka dešťové kanalizace činí 784,0 m, počet revizních šachet 16 ks, plocha odvodněných zpevněných ploch (komunikace, chodník): 2,48 ha, potrubí kanalizace: PVC DN/ID 400, počet stávajících uličních vpustí (UV): 26 ks, počet nových uličních vpustí (UV): 6 ks.

*SO 401 - Veřejné osvětlení*

Jedná se o zřízení osvětlení nově navrženého přechodu pro chodce. Přechod bude doplněn předepsaným osvětlením pro přechody v kvalitě odpovídající požadavkům doporučených ČSN EN 13201-2, příloha B. Svítidla před přechody zvolená a umístěná tak, aby jejich pravostranná osvětlovací charakteristika směřovala správně na přechod. Osvětlovací charakteristika svítidel, vytváří tzv. pozitivní kontrast, při kterém je chodec dostatečně nasvětlen z boku a přijíždějícím řidičem včas zpozorován. Současně svítidla nesmí řidiče ani chodce oslňovat.

**d) Vnější vazby stavby a její vliv na okolí, informace o stavu staveniště, jeho úpravy, zařízení, příjezdy, přístupy atd.:**

Rozsah staveniště je vymezen podle Projektové dokumentace pro ohlášení a provádění stavby DÚSP/PDPS. Staveniště je podélné, liniové odpovídající poloze stávající komunikace II/217 v úseku Nový Žďár – Mokřiny – Aš.

Zařízení staveniště bude realizováno v nutném rozsahu a umístěno na pozemku rekonstruované komunikace p.p.č. 820/1 a 329/8, případně si vybraný zhotovitel zajistí dle vlastní potřeby další pozemky. Součástí zařízení staveniště, bude mobilní chemické WC.

Plochy pro potřebu skládky materiálu nejsou uvažovány. Odtěžený materiál z tělesa komunikace, bude ihned odvážen na povolenou skládku.

Staveniště musí mít zabezpečený svůj obvod proti náhodnému vstupu nepovolaných osob. Celé staveniště a zařízení bude řádně označeno.

Přístup na staveniště bude realizován z komunikace II/217 ze směru od Aše či Nového Žďáru. Po dobu stavby dojde k úplné či částečné uzavírce komunikace II/217. Zhotovitelem stavby, bude zajištěn bezpečný průchod pěších do přilehlých objektů.

Zařízení staveniště, bude v případě potřeby napojeno na mobilní zdroje energie a vody v režii zhotovitele. Voda pro pitné účely bude dodávána balená. Očista pracovníků a mechanismů bude zajištěna mimo prostor vlastního staveniště. Pro stavební účely, např. jako záměsovou vodu, bude na stavbu cisternou dovezena voda odpovídající kvality. Pro účely komunikace stavby se předpokládá využívání mobilních telefonů.

Stavba se nachází v pásmu 50 m od okraje lesa. Stavba se dotýká ochranných pásem podzemních zařízení správců uvedených podrobně v odstavci 6c) tohoto plánu. Práce v ochranných pásmech nesmí ohrozit provoz ani stav objektů, pro které byla tato ochranná pásma zřízena.

Stavbou nebudou zasaženy známé kulturní památky ani chráněné objekty. Stavba nebude mít po svém dokončení vliv na okolní stavby a pozemky, ani na odtokové poměry v území. Stavba nevyžaduje asanace. Stavba nemá související ani podmiňující investice.

**3. Informace o způsobu povolení stavby**

Jedná se o rekonstrukci a částečně novou stavbu, pro kterou bude vydáno společné povolení příslušného speciálního stavebního úřadu. Zahájení stavby, bude oznámeno dotčeným orgánům státní správy, které tento požadavek uvedli ve svém stanovisku.

**4. Základní informace o dodavatelské síti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zhotovitel /název firmy** | **Předpokládané práce na staveništi** | **Odpovědná osoba** | **email / telefon** |
| Bude doplněno ve fázi realizace |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**5. Práce a činnosti vystavující FO zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví**

V rámci výstavby budou na staveništi prováděny práce vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., a to:

|  |  |
| --- | --- |
| **Činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví** | **ANO** |
| **Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví, nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5m.** |  |
| **Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.** |  |
| **Práce se zdroji ionizujícího záření, pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.** |  |
| **Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.** | **x** |
| **Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.** |  |
| **Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.** | **x** |
| **Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikro-tunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají dozoru orgánů státní báňské správy.** |  |
| **Potápěčské práce** |  |
| **Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).** |  |
| **Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů** |  |
| **Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.** | **x** |

**X – označuje identifikované rizikové práce a činnosti**

**6. Informace o určení koordinátora BOZP a rozsahu jeho činností**

* Budou –li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele je dle §14 odst. 1) zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi. **– Vzhledem k charakteru stavby je velmi pravděpodobné, že stavba, bude realizována generálním zhotovitelem za současného využití dalších zhotovitelů, to znamená, že se na realizaci díla budou podílet zaměstnanci dalších podzhotovitelů.**
* §14 odst. 6) písm. a) povinnost doručení oznámení o zahájení prací vzniká při překročení parametrů uvedených v §15 odst. 1) písm. a) Celková předpokládaná doba trvání je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo b) celkový plánovaný objem prací během realizace přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu osobu **– Pravidlo 30,20,500 bude naplněno, vzniká tím tedy povinnost oznámit zahájení prací OIP a to minimálně 8 dní před předáním staveniště.**
* §14 odst. 6) písm. b) stavby které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí **– stavba bude realizována prostřednictvím odborné stavební firmy, která bude vybrána ve výběrovém řízení. Tento parametr je tedy rovněž naplněn.**
* §14 odst. 6) písm. c) stavby nevyžadující stavební povolení ani ohlášení **– dle stanovisek uvedených v PDPS bude pro stavbu vydáno stavební povolení.**

Na základě vyhodnocení výše uvedených požadavků zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění **je zadavatel stavby povinen určit koordinátora BOZP na staveništi. Jelikož zároveň dochází k naplnění všech podmínek uvedených v §14 a 15 z.č. 309/2006 Sb. (doba realizace přesáhne parametry 30,20,500, bude vydáno stavební povolení) vzniká tudíž povinnost oznámení zahájení prací OIP minimálně 8 dnů před předáním staveniště a povinnost určení koordinátora ve fázi přípravy a realizace stavby. Zadavatel je dále vzhledem k výskytu prací vystavujících fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví povinen zajistit zpracování Plánu BOZP ve fázi přípravy, který musí být dále aktualizován pro fázi realizace vybraným koordinátorem BOZP. Plán BOZP ve fázi realizace, bude kromě jiného již obsahovat harmonogram prací, konkrétní technologické a pracovní postupy, registry a vyhodnocení rizik všech zhotovitelů podílejících se na realizaci díla.**

**6. Zajištění staveniště, postupy a jednotlivá opatření dle místních podmínek**

* 1. **Oplocení, ohrazení, vstupy a vjezdy na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem**

**Zhotovitel zodpovídá, za vybavení staveniště**, jeho řádné označení a mimo jiné i za zajištění stavby proti vstupu nepovolaných osob označením obvodu stavby. Tento prostor musí být jasně vyznačen a zároveň musí být zabráněno vstupu nepovolaných osob, které se na realizaci díla nepodílejí.

Dle přílohy č. 1 k NV č. 591/2006 Sb. musí být stavby, pracoviště a zařízení staveniště ohrazeny, nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob následovně.

**a) Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komun. je nutno řádně vyznačit a osvětlit.**

**b)** U liniových staveb, nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče. S ohledem na místní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3, části III., bodu 2 NV č. 591/2006 Sb.: „Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu, přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, **uložená v** sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zarážka u podlahy slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl“.

**c) Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních, nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu, nebo střežením.**

d) Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu FO, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3, části III., bodu 2 NV NV č. 591/2006 Sb. – viz odstavec b) výše, nebo zasypány.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. **Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou:**



**Zhotovitel dále zajistí u vstupu na staveniště vyvěšení informační tabule s údaji o stavbě dle požadavku stavebního zákona, dále kopii „Oznámení o zahájení stavebních prací OIP“ a  bezpečnostní tabulky přikazující užití OOPP na stavbě, popřípadě další informace bezpečnostního charakteru.** Osoby, které mají povolen vstup na staveniště, jsou povinny příkazy a bezpečnostní značení při pobytu na staveništi respektovat.

Každá osoba, která se podílí na zhotovení díla, musí mít označení, které ji bude opravňovat na stavbu vstoupit. Zhotovitel zvolí vhodný způsob takového označení oprávněných osob. (Doporučena identifikace firmy na reflexní vestě, jméno pracovníka na ochranné přilbě.)

Osobám, které se nepodílejí na zhotovení díla, ale provádějí na stavbě dozor, dohled, nebo servis, bude generálním dodavatelem po zkráceném seznámení s pravidly zajištění BOZP propůjčena při vstupu ochranná přilba a reflexní vesta. Bez této identifikace, bude nepovolaná osoba vykázána mimo staveniště.

**Vjezdy na staveniště** pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

**Skladování a manipulace s materiálem:**

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. 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. 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. 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. 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.

Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby, jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.

Nebezpečné chemické látky a chemické směsi musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.

Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.

Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m

* 1. **Osvětlení staveniště a pracovišť**
* Staveniště musí být v době snížené viditelnosti viditelně označeno a osvětleno, zejména komunikační cesty vedoucí kolem staveniště.
* Dále zhotovitel zajistí osvětlení všech liniových výkopů v souladu s PD a s rozhodnutím o povolení zvláštního užívání komunikace a stanovení přechodného dopravního opatření.
* Osvětlení pracovišť a spojovacích cest mezi jednotlivými pracovišti denním, umělým nebo sdruženým osvětlením musí odpovídat náročnosti vykonávané práce na zrakovou činnost a ochranu zdraví v souladu s normovými hodnotami a požadavky – viz NV 361/2007 Sb. §45/1 (ČSN EN 124 64-2 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - část 2).
* Osvětlení venkovních pracovišť a spojovacích cest musí být provedeno v souladu s normovými hodnotami a požadavky české technické normy na osvětlení venkovních pracovních prostor (ČSN EN 13201-1 až 4 Osvětlování pozemních komunikací).
* **Vlastní práce, budou probíhat pouze za denního světla. Osvětlení dopravního omezení, bude realizováno v souladu s rozhodnutím silničního správního úřadu o povolení zvláštního užívání komunikace a stanovení dopravního opatření.** 
  1. **Ochranná a kontrolovaná pásma, opatření proti jejich poškození**
* Stavba se nachází v pásmu 50 m od lesního pozemku 177/27 v k.ú. Nový Žďár.
* Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy.
* Stavba se dotýká ochranných pásem zařízení správců inženýrských sítí uvedených v PDPS – podrobně viz článek e) tohoto plánu.
* Stavbou nebudou zasaženy známé kulturní památky ani chráněné objekty.
* Stavba se nenachází v poddolovaném území, CHKO ani ochranném pásmu vodních zdrojů.
* Zaměstnavatel je dle § 7 z. č. 309/2006 Sb. povinen na pracovištích, kde se vyskytují rizikové faktory pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle prováděcího právního předpisu. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísně), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.
* Při práci s vědomým záměrem vykonávat činnosti spojené s vystavením (dále jen "expozice") biologickým činitelům skupin druhé až čtvrté uvedeným ve zvláštním právním předpisu(§41 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví), nebo překročí-li výsledky měření rizikových faktorů stanovené nejvyšší přípustné hodnoty, je zaměstnavatel povinen zjistit příčiny tohoto stavu. Nelze-li výskyt biologických činitelů odstranit nebo hodnoty rizikových faktorů snížit pod stanovené nejvyšší přípustné hodnoty a odstranit tak riziko pro zaměstnance, je zaměstnavatel povinen postupovat podle § 104 zákoníku práce. Současně je povinen neprodleně informovat zaměstnance. Není-li možné ochranu zdraví zaměstnance zajistit opatřeními podle odstavce 1, popřípadě opatřeními podle zvláštního právního předpisu, je zaměstnavatel povinen zdroj rizikového faktoru vyřadit z provozu, a není-li to možné, práci zastavit.
* Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby práce s azbestem, s chemickými karcinogeny a biologickými činiteli a pracovní procesy s rizikem chemické karcinogenity, byly v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem vždy prováděny v kontrolovaných pásmech, která budou označena a zajištěna tak, aby do nich nevstupovali zaměstnanci, kteří v něm nevykonávají práci, opravy, údržbu, zkoušky, revize, kontrolu nebo dozor. Do kontrolovaných pásem mohou být zaměstnavatelem zařazeny i další práce, při kterých jsou zaměstnanci vystaveni působení rizikových faktorů, pokud je toho třeba k ochraně zdraví zaměstnanců.
* O kontrolovaných pásmech a zaměstnancích, kteří vstupují do kontrolovaných pásem, nebo zde konají práce, je zaměstnavatel povinen vést evidenci a ukládat ji po dobu stanovenou zvláštním právním předpisem(§ 39 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění zákona č. 13/2002 Sb a zákona č. 356/2003 Sb.). Evidence obsahuje:

a) jméno, popřípadě jména a příjmení zaměstnance a datum narození,

b) název kontrolovaného pásma, den jeho zřízení a zrušení,

c) charakteristiku vykonávané práce,

d) účel vstupu a dobu pobytu v kontrolovaném pásmu,

e) počet odpracovaných směn,

f) výčet biologických činitelů, chemických látek a přípravků, se kterými se v kontrolovaném pásmu zachází, nebo jiných rizikových faktorů,

g) záznam o mimořádných situacích a změnách údajů uvedených v evidenci s datem jejich provedení.

* V kontrolovaném pásmu je zakázáno jíst, pít a kouřit; pro tyto účely zaměstnavatel vyhradí zvláštní prostory. Vstupovat do kontrolovaného pásma je možné jen s osobními ochrannými pracovními prostředky určenými pro výkon práce v kontrolovaném pásmu. V kontrolovaném pásmu nesmějí pracovat mladiství zaměstnanci, a to ani z důvodu přípravy na povolání, dále těhotné zaměstnankyně, zaměstnankyně, které kojí, a zaměstnankyně-matky do konce devátého měsíce po porodu. Rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance stanoví prováděcí právní předpis.
* **Zakázány jsou práce s azbestem.** **Zákaz** těchto prací **neplatí, jde-li o** výzkumné laboratorní práce, analytické práce, práce při likvidaci zásob, odpadů a zařízení, která obsahují azbest, a **práce při odstraňování staveb a částí staveb obsahujících azbest**, nebo opravy a udržovací práce na stavbách nebo práce s ojedinělou krátkodobou expozicí. Aplikace azbestu nástřikem a pracovní postupy, které zahrnují použití tepelně nebo zvukově izolačních materiálů s hustotou menší než 1 g/cm3 obsahujících azbest, jsou zakázány.
* **Rozborem PDPS nebylo zjištěno, že by mohlo dojít ke kontaktu s biologickými činiteli 2 – 4 kategorie. V případě, že v průběhu realizace prací dojde ke zjištění jejich výskytu, bude zhotovitel postupovat v souladu s výše uvedenými podmínkami.** 
  1. **Opatření při nebezpečí výbuchu, nebo požáru**

**Zhotovitel je povinen zajistit opatření při nebezpečí výbuchu dle NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.**

* Při uplatňování zásad prevence rizik, nebo k zajištění ochrany před výbuchem přijímá zaměstnavatel technická nebo organizační opatření přiměřená povaze provozu v souladu se zásadami, které uplatňuje podle charakteru činnosti v následujícím pořadí:

a) předcházení vzniku výbušné atmosféry,

b) zabránění iniciace výbušné atmosféry,

c) snížení škodlivých účinků výbuchu tak, aby bylo zajištěno zdraví a bezpečnost zaměstnanců.

* Technická nebo organizační opatření v případě potřeby zaměstnavatel navzájem kombinuje, popřípadě doplňuje dalšími opatřeními zamezujícími šíření výbuchu.
* Technická nebo organizační opatření přijatá k prevenci a ochraně před výbuchem zaměstnavatel pravidelně přehodnocuje v jím určených intervalech a bezodkladně při každé změně významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

***Zaměstnavatel posuzuje rizika výbuchu zejména se zřetelem na:***

a) pravděpodobnost výskytu výbušné atmosféry a její trvání,

b) pravděpodobnost výskytu zdrojů iniciace, včetně možných výbojů statické elektřiny a na pravděpodobnost, zda jsou aktivní a účinné,

c) používaná zařízení včetně instalace, látky, technologické procesy, pracovní postupy a jejich možné vzájemné působení,

d) rozsah předpokládaných účinků výbuchu.

* Riziko výbuchu zaměstnavatel posuzuje komplexně se zřetelem na všechny okolnosti práce v prostředí s nebezpečím výbuchu. Pokud zařízení nebo pracoviště v prostředí s nebezpečím výbuchu vyhovují požadavkům zvláštních právních předpisů, platí, že požadavky uvedené v příloze č. 1 a v příloze č. 2 NV 406/2004 Sb., byly splněny. Při posuzování rizika výbuchu posuzuje zaměstnavatel i prostory, do nichž může výbušná atmosféra proniknout otvory nebo jinými cestami.

***Zaměstnavatel po provedení technických nebo organizačních opatření a posouzení rizika výbuchu dle výše uvedených údajů:***

a) klasifikuje prostory s prostředím nebezpečí výbuchu na prostory s nebezpečím výbuchu a prostory bez nebezpečí výbuchu podle přílohy č. 1 NV 406/2004 Sb.,

Prostor s nebezpečím výbuchu je prostor, ve kterém se výbušná atmosféra může vyskytnout v množství vyžadujícím opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců. **Vzhledem k charakteru prací se jako jediný možný reálný zdroj nebezpečí výbuchu jeví případné poškození trubního vedení zemního plynu, které se nachází v tělese komunikace II/217 (STL plynovodní řad a přípojky).** Vzhledem k dolní mezi výbušnosti zemního plynu, která činí 4,3% v ovzduší a ke skutečnosti, že se stavba nachází ve venkovním otevřeném prostředí nelze předpokládat dosažení výbušné koncentrace i při nahodilém poškození potrubí. Ovšem při rychlé expanzi může docházet k tvorbě mlh (plyn je silně podchlazený), která se drží při zemi, šíří se do okolí a mohou tvořit výbušné směsi.

b) zabezpečí v prostorech klasifikovaných podle písmene a) plnění dalších požadavků podle přílohy č. 2 NV 406/2004 Sb,

c) označí místa vstupu do prostorů s nebezpečím výbuchu bezpečnostními značkami výstrahy s černými písmeny EX označujícími "nebezpečí – výbušné prostředí,

d) zabezpečí vypracování písemné dokumentace o ochraně před výbuchem podle § 7 a její vedení tak, aby odpovídala skutečnosti.

***Základní povinnosti v požární ochraně:***

* Z hlediska požární ochrany musí být stavba zajištěna ve smyslu ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Během prací musí být zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům a přístupnost a akceschopnost požárních hydrantů. Dále musí být zachována průjezdnost komunikací.

***Opatření k zajištění PO na staveništi:***

* Požární bezpečnost na staveništi bude zajišťována především důsledným dodržováním zásad požární ochrany.
* Činnosti prováděné při realizaci stavby **nepředstavují zvýšené riziko vzniku požáru.** Je však nutné dbát, aby bylo staveniště při jeho opuštění řádně zabezpečeno proti vzniku požáru, zejména aby byly zabezpečeny zdroje energií. Dále musí být před opuštěním staveniště určena osoba, která bude vykonávat požární dohled na staveništi během přerušení prací v případě zvýšeného požárního nebezpečí.
* V celém prostoru staveniště platí **přísný zákaz kouření** mimo vyhrazená místa. Místa, kde bude kouření povoleno, budou označena tabulkou „Místo určené ke kouření“ nebo „Kuřárna“ a budou vybavena vhodnými popelníky z nehořlavých materiálů.
* Staveniště a stavební buňky musí být vybaveny dostatečným počtem hasicích přístrojů vhodného typu. Všichni zaměstnanci, kteří se na stavbě vyskytují, musí být seznámeni s umístěním a s použitím hasicích přístrojů.

***Základní povinnosti všech osob v PO:***

**Každá osoba je povinná:**

a) Počínat si tak, aby nezavdala příčinu ke vzniku požáru, neohrozila život a zdraví osob a majetek.

b) Znát rozmístění hasebních prostředků na pracovišti, ovládat jejich použití a nepoužívat je k jiným účelům než k účelům PO.

c) Hlásit nadřízenému zaměstnanci zjištěné požární závady a zjevné porušování požárně bezpečnostních předpisů.

d) Dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností.

e) Plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech.

**Zhotovitel je povinen zajistit opatření při nebezpečí výbuchu dle NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu. Vzhledem k charakteru prací nehrozí v průběhu pracovní činnosti vznik výbušné atmosféry.**

* 1. **Zajištění komunikace na staveništi, ochrana stávajících a prozatímních rozvodů médií, čerpání vody**
* V místech s nebezpečím výbuchu, zasypání, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel seznámení fyzických osob pracujících na takovém pracovišti osamoceně **s pravidly dorozumívání** pro případ nehody a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.
* **Světelné a zvukové signály** svým spuštěním udávají, kdy má být zahájena a ukončena příslušná činnost, a musí být vydávány po celou dobu, kdy je tato činnost požadována. Značky a zařízení určené k vysílání světelných signálů se umísťují ve vhodné výšce a v poloze přiměřené zornému poli zaměstnanců, na snadno dostupném a viditelném místě, s přihlédnutím k osvětlení a ke všem rizikům na pracovišti a v jeho bezprostřední blízkosti. Je-li značka pro označení únikové cesty a nouzového východu zhotovena z fotoluminiscenčního materiálu, musí být instalována na povrchu vnitřní komunikace nebo těsně nad její úrovní. V případě vyššího stupně nebezpečí nebo naléhavé potřeby pro požadovaný zásah nebo činnost se umístí značka nebo použije signál s přerušovaným světlem, kdy trvání každého záblesku a jeho četnost musí být taková, aby zajistila vnímání výstrahy a vyloučila se záměna s jinými světelnými značkami nebo světelnými signály s nepřerušovaným nebo přerušovaným světlem. V případě vážného nebezpečí musí být světelný signál pod zvláštním dohledem. Značky a zařízení určené k vysílání světelných signálů musí být odstraněny, jestliže již neexistují okolnosti odůvodňující jejich umístění.
* **Zvukové signály** musí být snadno rozpoznatelné dobou trvání zvukových impulsů nebo skupin impulsů a intervalů mezi nimi a snadno rozpoznatelné od jakýchkoliv jiných zvukových signálů. Jejich úroveň zvuku musí být vyšší než hladina okolního hluku tak, aby byly slyšitelné, aniž by přitom nadměrně obtěžovaly hlukem nebo působily bolest. Při použití zařízení určeného k vysílání signálů s proměnnou nebo stálou frekvencí se použije proměnné frekvence k signalizování vyšší úrovně nebezpečí nebo pro naléhavější potřebu zásahu nebo činnosti; signál pro opuštění prostoru musí být nepřerušovaný.
* **Komunikace hlasovými signály** se uskutečňuje formou jednoduchých, srozumitelných krátkých slov, skupin slov, krátkých textů nebo vět. Hlasový signál musí být správně vysloven v jazyce, kterému posluchač rozumí, tak, aby podle něj mohl příjemce signálu vhodným způsobem postupovat, a musí být dostatečně hlasitý. Příklady hlasových signálů jsou uvedeny v příloze k tomuto nařízení.
* **Signály dávané rukou** musí být přesné, jednoduché, rozlišitelné a nezaměnitelné s jinými signály; užívá-li se současně obou rukou, musí být pohyby symetrické a vždy může být dáváno pouze jediné znamení. Signalista stojí čelem k příjemci signálu a sleduje všechny jím řízené úkony tak, aby nebyla ohrožena jeho bezpečnost nebo bezpečnost jiných zaměstnanců. Nemůže-li signalista všechny úkony sledovat sám, dává signály více signalistů; příjemce signálu musí mít všechny signalisty v zorném poli. Signalista musí mít na sobě jeden nebo více rozlišovacích prvků, například vestu, přilbu, rukávce nebo pásku na rukou, nebo musí použít praporky. Rozlišovací prvky musí být výrazně barevné, zpravidla stejné barvy, a určeny pro výlučné používání signalistou. Má-li příjemce signálu pochybnosti o tom, že lze příkaz bezpečně provést, přeruší řízený úkon a požádá signalistu o nový signál.
* Značky, zvukové signály nebo hlasové signály mohou být použity společně se světelnými signály a signály dávanými rukou.
* Při dosažení stejné účinnosti je možno zaměnit

a) světelné značky se zvukovými signály,

b) světelné značky s hlasovými signály,

c) signály dávané rukou s hlasovými signály,

d) bezpečnostní barvu se značkou k označení nebezpečí pádu či zakopnutí.

* Vydává-li světelná značka nepřetržité nebo přerušované světlo, použije se přerušované světlo v případě vyššího stupně nebezpečí nebo naléhavější potřeby pro požadovaný zásah nebo činnost. Trvání každého záblesku a jejich četnost musí být taková, aby bylo zajištěno vnímání výstrahy a vyloučena záměna mezi jednotlivými světelnými značkami nebo záměna s nepřetržitě svítící značkou. Při společném použití se zvukovým signálem se použije stejný kód.
* **Zhotovitel zajistí provádění prací v prostoru koryta více osobami (vyloučí provádění prací osamoceně).**

***Ochrana stávajících a prozatímních rozvodů médií:***

* Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb, nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb, nebo zařízení a během provádění prací je bude dodržovat.
* Na základě rozboru PDPS se v zájmovém prostoru stavby nachází stávající zařízení těchto správců inž. sítí:

CETIN a.s. (kabelové vedení), GasNet s.r.o. (STL plynovod), Ašské služby (veřejné osvětlení), Nej.cz s.r.o. (SEK) a ČEZ Distribuce, a.s. (nadzemní a podzemní síť NN a VN, TS). **Dle podmínky uvedené ve stanovisku ČEZ Distribuce a.s., bude před zahájením prací nutné požádat o souhlas s činností v ochranném pásmu a dále bezpodmínečně dodržet podmínky pro provádění činností v OP podzemních a nadzemních vedení a TS. Ochranné pásmo vedení VN, bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „POZOR – ochranné pásmo vedení VN“, ze stran možného vjezdu do tohoto pásma. Práce v ochranném pásmu vedení VN budou prováděny zásadně pod dozorem a na příkaz B, který bude vydán na požádání smluvním provozovatelem ČEZ Distribuční služby s.r.o. (linka 800 850 860). Při realizaci stavby nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů a strojů k živým částem pod napětím tj. musí být dodržena minimální vzdálenost 2 m od vodičů dle ČSN EN 50110-1. V případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného vedení. Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů. S ohledem k provádění prací v ochranném pásmu upozorňujeme na možnost nebezpečných vlivů od elektrického zařízení. Opatření proti těmto vlivům je na straně zhotovitele výše uvedené stavby. Při případné úpravě povrchu v ochranném pásmu vedení nesmí dojít ke změně výškové nivelety zem oproti současnému stavu. Musí být dodrženy Podmínky pro práce v ochranných pásmech vedení, které jsou přílohou souhlasu ČEZ Distribuce a.s., Jakékoliv události mající vliv na provoz předmětných vedení musí být neprodleně oznámeny na poruchovou linku 800 850 860.**

* Musí být vytýčeny trasy technické infrastruktury (§2 odst. 1 písm k) bod 2 a § 153 odst. 1 SZ), zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi. Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu(§153 odst. 1 SZ) a jiných podzemních překážek.
* S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.
* V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu(např. energetický zákon, zákon o elektronických komunikacích atd.). Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.
* Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách podle odstavce výše.
* Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:

a) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,

b) obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

* Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích, určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce.

***Čerpání vody:***

* V případě čerpání vody musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem(zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon), zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody.
  1. **Vnější vlivy na stavbu (otřesy od dopravy, povodeň, sesuv zeminy atd.)**

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

* Ochrana před technickou seizmicitou: Zvýšená seizmicita se nepředpokládá.
* Sesuv zeminy - IGP: Z geologického hlediska náleží zájmové území terciérnímu vulkanickému komplexu Českého středohoří. V zájmovém území jsou zastoupena bazaltoidní pyroklastika, která jsou překryta kvartérními sprašemi a sprašovými hlínami. Na základě výsledků blízkých archivních geologických prací je v podloží předpokládán výskyt hlíny humózní, plito-jílové se štěrkem a hlíny slabě písčité. Těžitelnost byla stanovena do třídy 2-3 a 3-4. Vzhledem k charakteru stavby a zájmového okolí není předpokládáno riziko ohrožení staveniště sesuvem zeminy. Vlastní výkopy, budou zajištěny pažením, čí svahováním – viz odstavec h).
* Povodeň: Stavba leží/neleží v záplavovém území.
* Otřesy od dopravy: Vzhledem ke skutečnosti, že práce budou prováděny za částečné či úplné uzavírky silnice II/217 není uvažováno s významným vlivem otřesů od dopravy na stabilitu výkopů, které budou zabezpečeny pažením, či svahováním dle odstavce h).
  1. **Zařízení staveniště, svislá a vodorovná doprava osob a materiálu**
* Staveniště je přístupné po stávajících veřejných komunikacích. Jedná se o liniovou stavbu.
* Mobilní část zařízení staveniště a skládka stavebního a trubního materiálu se bude přesouvat podél linie rekonstruované komunikace a dešťové kanalizace. Tato plocha nebude přesahovat 100 m2.
* Voda pro pitné účely bude dodávána balená, očista pracovníků a mechanismů bude zajištěna mimo prostor staveniště. Dodávka elektrické energie pro zařízení staveniště bude zajištěna mobilními zdroji elektrické energie. Telefonické zabezpečení bude zajištěno mobilními telefony.
* Veškeré strojní vybavení a mechanismy budou mít olejové a hydraulické náplně v souladu s požadavky ochrany vod (ekologické náplně). Nutné parkování mechanismů bude na zpevněné ploše zařízení staveniště - pracovní zábor 1 silničního pruhu ve vzdálenosti celkem 50 m (30 m pracovní zábor a 20 m volný prostor), viz DIO. Strojní vybavení bude upřesněno dle výběru dodavatele stavby.
* Vzhledem k umístění zařízení staveniště nebude jeho prostor ohrožen povodňovými stavy.
* Osoby vykonávající pracovní činnost na stavbě, budou na stavbu dopravováni běžnými dopravními prostředky.
* Rozsah dočasného záboru staveniště je vyznačen v DSPS. Trvalý zábor stavba nevyžaduje.
  1. **Zemní práce, zajištění a parametry výkopů, sklony svahu, technologie ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, odvádění povrchové a podzemní vody**

Rozborem PDPS, bylo zjištěno, že v rámci realizace stavby, budou prováděny zemní práce související zejména s hloubením rýh či stavebních jam při pokládce potrubí dešťové kanalizace a montáži trubního tělesa a čelních konstrukcí propustků.

***Zajištění výkopových prací:***

* Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.
* Vzhledem k charakteru výkopových rýh, bude zhotovitel realizovat zajištění svislých stěn výkopů pravděpodobně pomocí systémového, nebo příložného pažení. Přesný způsob a druh pažení, bude vyplývat z technologických a pracovních postupů předložených vybraným zhotovitelem před zahájením prací.
* Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu(NV č. 362/2005 Sb., část I body 2. a 4.), přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zarážka u podlahy slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl.
* Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.
* Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.
* Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

***Provádění výkopových prací:***

* Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
* Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.
* Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začisťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
* Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
* Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
* Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
* Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
* Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
* Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
* Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

***Zajištění stability stěn výkopů:***

* Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.
* Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první.
* Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.
* Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.
* Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.
* Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.
* Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

***Svahování výkopů:***

* Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby **během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony** svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky.
* Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací:

a) při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů,

b) vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.

* Podkopávání svahů je nepřípustné.
* Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.
* Při práci na svazích se sklonem strmějším než 1:1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.
* Pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou lze tehdy, jestliže jsou realizací opatření stanovených v technologickém postupu vytvořeny podmínky pro zajištění bezpečnosti fyzických osob zdržujících se na nižších stupních.

***Ruční přeprava zemin:***

* Konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy musí být upevněna tak, aby neohrožovala bezpečnost fyzických osob a stabilitu pažení nebo stěny výkopu. Na části pažení lze uvedenou plošinu připevňovat pouze tehdy, je-li pažení k tomuto účelu přizpůsobeno.
* Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1:5, bez prudkých přechodů; její povrch nesmí být kluzký a podle okolností musí být zpevněn.
* Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu zřízena pevná zarážka zabraňující sjetí kolečka do výkopu. Vyžaduje-li manipulace s kolečkem odstranění části zábradlí, postupuje se podle zvláštního právního předpisu.

***Odtokové poměry:***

* Stavba nezmění stávající odtokové poměry.

***Technologie ukládání sítí do výkopu:***

* Viz technologický a pracovní postup vybraného zhotovitele, PD a technické podmínky provozovatele.
  1. **Bezbariérové řešení na veřejných komunikacích a plochách, zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením**

Zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým a zrakovým postižením. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím, včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

Dle vyhl. č. 398/2009 Sb. platí dále tato řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace:

* Při nedodržení průchozího prostoru (komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm,

včetně bezpečnostních odstupů), nebo při celé uzavírce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti podle bodu 1 přílohy č. 4 k této vyhlášce.

1. Symbol za&rcaron;ízení nebo prostoru pro osoby na vozíku Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku

***Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:***

* Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou

stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pro pochozí rošt platí obdobně bod 1.1.3. přílohy č. 1 k vyhlášce (pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm).

***Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením***

* Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí obdobně bod 1.2.10. přílohy č. 1 k vyhlášce (Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumisťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště).

Uvedené podmínky je třeba uplatňovat v průběhu stavebních prací, kdy je nutno zachovat bezbariérové přístupy do objektů v prostoru staveniště (vstupy do obytných domů, staveb pro obchod, služeb a zdravotnictví, úřadů apod.). Zejména je nutno dbát na nahrazení přerušených, nebo porušených stávajících vodících linií jiným bezpečným opatřením v průběhu stavebních prací.

* 1. **Betonářské práce: postupy, doprava směsi, zajištění proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místu betonáže, provedení bednění**

V rámci realizace stavby, budou práce související s betonáží prováděny na objektech SO 102.4 Propustky a SO 103.3 Propustek. Zhotovitel před zahájením prací předloží koordinátorovi BOZP konkrétní technologické a pracovní postupy, které budou respektovat níže uvedené obecné postupy a podmínky.

Betonářské práce jsou spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování. Bednění tvoří formu pro uložení čerstvého betonu při výrobě betonových a žb. konstrukcí. V bednění tento beton působením fyzikálních a chemických procesů ztuhne a ztvrdne, takže nakonec je lze jako pomocnou konstrukci odstranit. Forma se skládá z bednícího pláště, vnitřních a vnějších výztuh. Poloha a stabilita je zabezpečována opěrným a podpěrným systémem. Důležité související ČSN: ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí, ČSN EN 206 Beton, ČSN EN 1065 Seřiditelné výsuvné stojky.

Při návrhu a dimenzování bednění se berou v úvahu všechna zatížení, která mohou na bednění působit. Rozhodujícím zatížením je tlak, který beton vyvíjí na stěny bednění. Tento tlak závisí kromě jiných faktorů na objemové hmotnosti betonu, která je u čerstvého betonu cca 2300 a s výztuží až 2600 kg/m3. Max. přípustný tlak na stěnu bednění čerstvého betonu v kN.m2 udává technický manuál. Ocelové stojky se třídí dle výšek a únosnosti. Sestavy bednění se provádí dle dokumentace výrobce bednění. Manuál stropního nosníkového bednění stanoví požadavky na rozmístění a počty stojek, jejich rozestupy, vedlejších a hlavních nosníků v závislosti na vzdálenosti vedlejších nosníků dle tloušťky stropu. Současně s montáží bednění je nutno zřizovat i potřebné komunikace (podlahy, lávky, dopravní plochy apod.) s bezpečnými výstupy a sestupy, opatřené na volných koncích dvoutyčovým zábradlím. Zavěšování sestav bednění, způsob a místa zavěšení se při jeřábové dopravě stanoví v dokumentaci bednění. Panely a sestavy se přepravují ve svislé poloze (ne na plocho).

Vlastní betonářské práce a pracovní postupy se řídí dle NV č. 591/2006 Sb., přílohy č. 3:

***Bednění:***

* Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
* Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.
* Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
* Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řešení betonářských prací písemný záznam.

***Přeprava a ukládání betonové směsi:***

* Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.
* Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace (dle NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky), například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.
* Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.
* Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

***Odbedňování:***

* Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.
* Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu(NV č. 362/2005 Sb.). Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.
* Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
* Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

***Předpínání výztuže:*** Není předmětem PDPS.

***Práce železářské:***

* Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním.
* Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky.
* Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
  1. **Zednické práce: technologie zdění zevnitř objektu, ochranné zábradlí zvenku, obvodové lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, doprava materiálu, zajištění prostoru pod místem práce ve výšce a v jeho okolí – nevyskytují se.**
  2. **Montážní práce: postupy, bezpečnostní opatření při montáži, zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, zajištění otvorů souvisejících s montáží, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace – nevyskytují se.**
  3. **Bourací práce a rekonstrukce: technologie bourání (ruční, strojní, kombinované), využití výbušnin, zajištění pracovišť, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění osob ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, okolních objektů a prostor**

Zhotovitel je povinen dle §3 písm. b) NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k uvedenému NV, jestliže se na staveništi plánují, nebo provádějí práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby, nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených § 128 a 130 z.č. 183/2006 Sb. (dále jen bourací práce).

Při provádění bouracích prací se používá dle rozsahu a složitosti prací nejrůznější pracovní prostředky: ruční a mechanizovaná nářadí, hydraulická, nebo pneumatická kladiva, bourací a vrtací kladiva s benzinovým motorem, vrtačky, rozbrušovací pily, řezačky spár, expanzní hmoty místo výbušnin. Demoliční práce se provádějí převážně strojně s použitím přídavných nástrojů a nástavců (kladiva, nůžky, drtiče, drapáky). Tyto mechanismy se upevňují na výložníky, nebo násady nosných strojů – kolových nebo pásových rypadel a jeřábů.

* Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.
* Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly předchozím průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
* Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit 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.
* Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použitá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
* 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.
* 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.
* Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
* Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
* Omezování prašnosti při bourání zhotovitel zajišťuje zejména dle stavebního povolení
* Při používání bouracích a vrtacích kladiv nutno dbát na to, aby nedošlo ke kontaktu nástroje kladiva se skrytým elektrickým vedením, nebo plynovým potrubím, které zůstaly u rekonstruované stavby z provozních důvodů neodpojeny. Před zahájením prací se proto mají místa rekonstrukce a bourání zkontrolovat detektorem kovů.
* Zhotovitel je povinen dle §3 písm. b) NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k uvedenému NV, jestliže se na staveništi plánují, nebo provádějí práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby, nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených § 128 a 130 z.č. 183/2006 Sb. (dále jen bourací práce).
* Na stavbě nebudou prováděny klasické bourací práce typu demolice pozemních objektů, nicméně dojde k odstranění stávajících konstrukčních a podkladních vrstev komunikace, kanalizačního potrubí a propustků a dále kácení dřevin. Kácení stromů se provede ručními nebo motorovými pilami za dodržení podmínek pro zajištění bezpečnosti práce při těžbě dříví. Větve kácených stromů budou zlikvidovány dle technologických možností zhotovitele, např. naštěpkovány.Kácení dřevin provede odborná firma.
* Rozsah kácení je dán PDPS.
  1. **Montáž stropů: pomocné konstrukce, zajištění bezpečné práce ve výšce a po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění prostoru pod prací ve výšce – nevyskytuje se.**
  2. **Práce ve výškách: zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, propadnutí střešní konstrukcí, doprava materiálu, konkrétní způsob zajištění (určení systému zachycení proti pádu při osobním zajištění a způsobu kotvení pokud není možné užít kolektivní ochrany) – nevyskytují se.**
  3. **Další požadavky na bezpečnost práce: doprava a skladování materiálu na pracovišti, zajištění pracoviště při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným konstrukcím pro jednotlivé práce, použití strojů**

Doprava a skladování materiálu na pracovišti:

Viz článek g) tohoto Plánu.

Zajištění pracoviště při práci ve výšce:

Nevyskytuje se – viz článek o) tohoto Plánu.

Opatření vztahující se k pomocným konstrukcím pro jednotlivé práce:

Dočasné konstrukce typu lešení nebudou vzhledem k charakteru prací realizována. Pažení rýh a jam – viz článek h).

Použití strojů:

V rámci realizace prací, budou používány stroje v rámci odstraňování původních a pokládky nových konstrukčních a podkladních vrstev komunikace, včetně odvozu. Vybraný zhotovitel před zahájením prací předloží technologické a pracovní postupy obsahující seznam strojů a zařízení, které hodlá použít v rámci realizace díla.

*Obecné požadavky na obsluhu strojů:*

* Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
* 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.
* Pokud je stroj používán na pozemní komunikaci a je vybaven zvláštním výstražným světlem oranžové barvy, řídí se jeho činnost zvláštními právními předpisy *(Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění zákona č. 60/2001 Sb., zákona č. 478/2001 Sb., zákona č. 62/2002 Sb., zákona č. 311/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 436/2003 Sb., zákona č. 53/2004 Sb., zákona č. 229/2005 Sb., zákona č. 411/2005 Sb., zákona č. 76/2006 Sb., zákona č. 226/2006 Sb., zákona č. 264/2006 Sb. a zákona č. 342/2006 Sb.).*
* Při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích zhotovitel postupuje v souladu s podmínkami stanovenými podle zvláštních právních předpisů*(Například stavební zákon, zákon č. 361/2000 Sb., o silničním provozu, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.)*; dohled a podle okolností též bezpečnost provozu na pozemních komunikacích zajišťuje dostatečným počtem způsobilých fyzických osob, které při této činnosti užívají jako osobní ochranný pracovní prostředek výstražný oděv s vysokou viditelností. Při označení překážky provozu na pozemních komunikacích se řídí ustanoveními zvláštních právních předpisů *(Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky č. 153/2003 Sb., vyhlášky č. 176/2004 Sb. a vyhlášky č. 193/2006 Sb.).*
* Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení, a podobně.

*Stroje pro zemní práce:*

* Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.
* Pod stěnou nebo svahem stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti, aby nevzniklo nebezpečí jeho zasypání.
* Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
* Při jízdě ze svahu a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability.
* Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.
* Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.
* Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.
* Při hrnutí horniny dozerem nepřesahuje břit jeho radlice nebo lopaty okraj svahu nebo výkopu; to neplatí při zahrnování výkopu.
* Výložník lanových rypadel je přestavován jen s nezatíženým pracovním zařízením, nestanoví-li výrobce v návodu k používání jinak.
* Převisy, které při rýpání případně vzniknou, je nutno neprodleně odstranit.
* Není-li v návodu k používání stanoveno jinak, není při provozu strojů dovoleno

a) roztloukat horninu dnem lopaty

b) urovnávat terén otáčením lopaty

c) vytrhávat koleje pracovním zařízením stroje

* Lopata stroje smí být čištěna jen při vypnutém motoru stroje a na místě, kde nehrozí sesuv zeminy.
* Při použití přídavného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování zavěšených břemen *(Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.).*
* Před zahájením zemních prací se skrejprem jsou provedena zhotovitelem nebo jinou fyzickou osobou nezbytná opatření k tomu, aby stroj nenarazil radlicí na vyčnívající pevné překážky, jako jsou kameny, pařezy nebo silné kořeny, které je nutno předem odstranit, narušit, popřípadě viditelně označit. Zařízení technického vybavení, například požární hydranty, uzávěry vody a plynu nebo kanalizační poklopy, je nutno zabezpečit tak, aby nedošlo k jejich poškození.
* Je-li skrejpr v pohybu, nesmí se v jeho nebezpečném pracovním prostoru před strojem ve směru jeho jízdy zdržovat žádné fyzické osoby.
* Není dovoleno vstupovat do prostoru mezi skrejpr a tahač a přecházet přes jakoukoli část taženého skrejpru.
* Při přesunu naloženého i prázdného skrejpru musí být korba vždy zvednuta a uzavřena.

*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 zabrzděním 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.

*Přepravníky a stabilní skladovací zařízení sypkých hmot:*

* Před připojením dopravních hadic nebo potrubí k potrubnímu řadu pro tlakové zásobníky, jako volně loženého cementu a podobných sypkých hmot (dále jen „volně ložený cement“), se obsluha přesvědčí, zda řad není pod tlakem.
* Dopravní hadice a potrubí je nutno před přečerpáváním volně loženého cementu prohlédnout. Funkčně poškozené zařízení není dovoleno používat.
* Spojovat hadice mezi sebou navzájem a s pevným potrubím lze jen nepoškozenými a k tomu určenými spojkami a koncovkami.
* V průběhu přečerpávání obsluha sleduje stavoznak zásobníku, aby nedošlo k jeho přeplnění.
* Při provozu a údržbě přepravníků volně loženého cementu se postupuje podle návodu k používání, popřípadě podle místního provozního bezpečnostního předpisu; přiměřeně se přitom uplatní požadavky zvláštního právního předpisu *(Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.)* vztahující se na stabilní skladovací zařízení sypkých hmot.

*Přeprava strojů:*

* Přeprava, nakládání, skládání, zajištění a upevnění stroje nebo jeho pracovního zařízení se provádí podle pokynů a postupů uvedených v návodu k používání. Není-li postup při přepravě stroje a jeho pracovního zařízení uveden v návodu k používání, stanoví jej zhotovitel v místním provozním bezpečnostním předpise.
* Při nakládání, skládání a přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku, jakož i při vlečení stroje a jeho připojování a odpojování od tažného vozidla, musí být dodrženy požadavky zvláštního právního předpisu *(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.)* a dále uvedené bližší požadavky.
* Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku se v kabině přepravovaného stroje, na stroji ani na ložné ploše dopravního prostředku nezdržují fyzické osoby, pokud není v návodech k používání stanoveno jinak.
* Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku jsou pracovní zařízení, popřípadě jiná pohyblivá zařízení zajištěna v přepravní poloze podle návodu k používání a spolu se strojem upevněna a mechanicky zajištěna proti podélnému i bočnímu posuvu a proti převržení, popřípadě na ložné ploše dopravního prostředku uložena a upevněna samostatně.
* Dopravní prostředek musí být při nakládání a skládání stroje postaven na pevném podkladu, bezpečně zabrzděn a mechanicky zajištěn proti nežádoucímu pohybu.
* Při najíždění stroje na ložnou plochu dopravního prostředku a sjíždění z ní se všechny fyzické osoby s výjimkou obsluhy stroje vzdálí z prostoru, v němž by mohly být ohroženy při pádu nebo převržení stroje, přetržení tažného lana nebo jiné nehodě.
* Fyzická osoba, navádějící stroj na dopravní prostředek, stojí vždy mimo stroj i mimo dopravní prostředek a v zorném poli obsluhy stroje po celou dobu najíždění a sjíždění stroje.
* Při přepravě stroje po vlastní ose musí být jeho pracovní zařízení, popřípadě jiná pohyblivá zařízení, zajištěna v přepravní poloze podle návodu k používání.
* Přípojný stroj musí být při připojování k tažnému vozidlu bezpečně zabrzděn a mechanicky zajištěn proti nežádoucímu pohybu. Při připojování přípojného stroje, jehož maximální přípustná hmotnost nepřevyšuje 750 kg, se smí najíždět přípojným strojem na tažné vozidlo, pokud jsou provedena opatření k ochraně zdraví při ruční manipulaci s *břemeny (Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.).*
* Řidič tažného vozidla zacouvá na doraz závěsného zařízení a umožní fyzické osobě, která připojování provádí, provést všechny nezbytné manipulace se závěsným zařízením stroje teprve na pokyn náležitě poučené navádějící fyzické osoby. Po dorazu je tažné vozidlo zabrzděno.
  1. **Prolínání a souběh jednotlivých prací: zejména postupy a opatření při využití více jeřábů a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků**

V rámci realizace stavby lze předpokládat použití jeřábu či jiného zdvihacího zařízení v souvislosti s montáží stožárů VO, potrubí propustků, kanalizace, přemisťování dočasných pažících konstrukcí a skládání kusového materiálu. Současné využití jeřábů na jednom pracovišti se nepředpokládá.

***Postupy a opatření při využití jeřábů:***

***Bezpečnost práce při provozu, obsluze a údržbě jeřábů:***

* Vyhrazenými zdvihacími zařízeními jsou ve smyslu zákona č. 251/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 174/1968 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů, následující zdvihací zařízení s motorickým pohonem:

a) zdvihadla a pojízdná zdvihadla o nosnosti nad 5000 kg (kladkostroje, kočky apod.)

**b) jeřáby o nosnosti nad 5000 kg**

c) pohyblivé pracovní plošiny s výškou zdvihu nad 3 m

d) stavební výtahy s výškou zdvihu nad 3 m, jimiž se dopravují také osoby

e) výtahy, které jsou trvalou součástí staveb o nosnosti nad 100 kg a s výškou zdvihu nad 2 m

f) regálové zakladače se svisle pohyblivými stanovišti obsluhy.

* Používání jeřábu zahrnuje prakticky vše, co se s jeřábem nebo na jeřábu provádí a co je jeho výrobcem dovoleno nebo požadováno. Patří sem nejen manipulace s jeřáby, ale i montáž a demontáž jeřábu, jeho přestavení do pracovní polohy, nebo změna sestavy (např. výložníku, věže), použití přídavných zařízení, provádění oprav, údržby, čištění, mazání a seřizování. Důležité jsou provozní podmínky, které zahrnují všechny požadavky při provozu nebo mimo provoz jeřábu, stanovené příslušnými předpisy, českým technickými normami a především návody a pokyny stanovenými jejich výrobcem. Podle provozu jeřábu se jedná zejména o omezení nosnosti, povolenou rychlost větru, za které je možno s jeřábem pracovat, o povolený počet současných pohybů, o omezení rychlosti zdvihu s ohledem na zatížení jeřábu, omezení použití s ohledem na polohu jeřábu a další případné požadavky vyplývající z provedení, vybavení, předpokládaného použití nebo jiných omezení specifikovaných výrobcem.
* Pro zajištění bezpečného provozu je nutno zpracovat systém bezpečné práce, který musí být dodržován při každé činnosti jeřábu, ať se jedná pouze o jednotlivý zdvih, nebo o skupinu opakujících se operací. Požadavek na vytvoření systému bezpečné práce lze považovat za klíčový, protože bez něho nesmí být jeřáby a zdvihadla provozovány. Zvláštní důraz je kladen na jeho zpracování a použití pro každou činnost jeřábu bez ohledu na rozsah činnosti, počet zařízení, trvalý nebo dočasný provoz, provoz s vlastním, nebo pronajatým zařízením apod. Základním požadavkem je v rámci systému bezpečnosti práce vyřešit všechna nebezpečí, která se mohou při používání jeřábu vyskytnout.
* Systém bezpečné práce musí být vybudován pro konkrétní podmínky konkrétního zaměstnavatele.
* Konkrétní nevhodné manipulace jsou uvedeny v předpisech výrobců nebo v národní příloze ČSN ISO 12480-1. V systému bezpečnosti práce, budou uvedeny další nedovolené manipulace pro danou činnost, které byly vytipovány na základě nebezpečí.
* Jeřáby se musí zkoušet k prověření funkce, provozní způsobilosti a bezpečnosti provozu. V pravidelných obdobích se provádí revize a revizní zkoušky, které vyhodnocuje revizní technik. Před uvedením jeřábů do provozu se provádí ověřovací zkouška.
* Podle zařazení jeřábu výrobcem do provozní skupiny jsou odvozovány termíny revizí (1 – 4 roky) a revizních zkoušek (2 – 8 roků). O průběhu a výsledcích zkoušek a revizí vyhotoví písemný doklad ten, kdo zkoušku či revizi provádí.
* Při provozu mohou vzniknout následující nebezpečí, plynoucí z:

a) nevhodného navržení činnosti jeřábu

b) nevhodného výběru, zajištění a použití jeřábu/ů a jeho/jejich příslušenství

c) neprovádění údržby, stanovených prohlídek, inspekcí apod. jeřábu/ů a příslušenství

d) nezajištění obsluhy řádě zaškolenými a kompetentními osobami, seznámenými se svými povinnostmi a s ostatními povinnostmi účastníků provozu jeřábu/ů

e) neprovádění odpovídajícího dozoru zaškolenými a kompetentními osobami s potřebnými pravomocemi

* Dozorem se rozumí kontrola dodržování:

a) postupu oprav, údržby, montáže, dopravy osob apod.

b) podmínek součinného zvedání

c) navržených postupů činností jeřábu

d) dodržování stanovených postupů, vázaní a zavěšování břemen

e) dodržování zakázaných manipulací

f) neprovádění kontroly, zda jsou k dispozici všechny potřebné doklady a dokumentace

g) nestanovení zákazů nepovolených manipulací po celou dobu používání jeřábu/ů, základní nepovolené manipulace, které mají obecnou platnost, jsou uvedeny v návodech výrobců, v právních předpisech, v českých technických normách; měly by být zdůrazněny v organizačních směrnicích provozovatele, ve kterých by měly být stanoveny i další zakázané manipulace, které byly vytipovány na základě posouzení nebezpečí, plynoucích z konkrétních podmínek činnosti jeřábu/ů na daném pracovišti

h) nezajištění bezpečnosti osob, které se neúčastní bezprostředně na obsluze jeřábu

i) nezajištění koordinace s ostatními spolupracujícími subjekty, včetně stanovení opatření k eliminaci vzniku rizik - toto platí zejména na montážních a stavebních pracovištích a v rámci provádění oprav, servisů, montáží a demontáží, kde je nutno zajistit nejen koordinaci, ale i stanovit taková technická a organizační opatření, aby nemohlo dojít k bezprostřednímu ohrožení života a zdraví nebo k poškození majetku

j) nezajištění vhodného komunikačního systému, se kterým jsou seznámeni všechny osoby účastnící se provozu jeřábu, tzn. je nutno vytvořit nezaměnitelný a funkční komunikační systém, který bude zajišťovat přenos informací mezi jeřábníky, vazači, signalisty či jinými osobami, které se účastní na jeřábu činnosti

k) nevhodného výběru kompetentních zaměstnanců pro složité manipulace. Tato problematika by měla být vyřešena v organizační směrnici a uvedena v systému bezpečné práce. Pro požadovanou činnost by měl být vybrán nejvhodnější zaměstnanec (i na základě záznamů o školeních a zhodnocení ověřování znalostí; zohledněna by měla být i doba praxe).

* Provozovatel jeřábů svoji odpovědnost za jejich bezpečný provoz realizuje prostřednictvím pověřené osoby, která musí být vybavena takovými pravomocemi, aby zajistila realizaci fungování všech bezpečnostních systémů, zejména systému bezpečné práce.
* Nejčastější nebezpečí vznikají z důvodu:

a) neoznačení osob řídících pohyb jeřábu/ů - osoba řídící pohyb jeřábu/ů musí být pro jeřábníka snadno identifikovatelná. Musí mít na sobě např. dobře viditelný pracovní oděv charakteristické barvy, být identifikovatelná např. radiovými signály apod.

b) nepoužívání osobních ochranných pracovních prostředků

c) nezabezpečení přístupů a nouzových úniků – nutno zajistit bezpečný přístup na jeřáb/y/ schodištěm, žebříkem, výtahem, plošinami, lávkami a dalšími; v místě nástupu na jeřáb musí být připevněna tabulka informující o způsobu nastupování na jeřáb

d) chybějících diagramů nosnosti. Tyto diagramy uvádí výrobce v návodech k používání a patří k nejdůležitější informaci pro bezpečnou činnost jeřábníka. Vyjadřují změnu nosnosti jeřábu v závislosti na poloze výložníku, výšce věže, poloze podpěr, počtu nosných průřezů lan, rychlosti zdvihu apod. Tyto diagramy musí mít k dispozici jeřábník na stanovišti obsluhy a jejich užití v praxi je jednou z nezbytných znalostí, které jeřábník prokazuje při ověřování odborné způsobilosti v souvislosti s vydáním oprávnění k činnosti

e) chybějících návodů pro užívání - tyto dokumenty je nutno mít nezbytně k dispozici – jedná se o druhý nejdůležitější doklad nejen pro jeřábníka, ale i pro osoby provádějící údržbu, servis a inspekce. Návod dodává výrobce (ČSN EN ISO 12100-1,2)

f) chybějících certifikátů a zpráv o provedených prohlídkách a zkouškách – i tyto dokumenty musí být k dispozici; jejich výčet je uveden v návodech pro bezpečné používání zařízení.

* Výběr jeřábů - Výběrem jeřábů se rozumí určení typu jeřábu, případně jeho příslušenství a vybavení, pro konkrétní nasazení, a to jak pro krátkodobé nasazení (např. jeřáby mobilní), tak dlouhodobé (např. instalace mostového jeřábu ve výrobní hale). Pro výběr, jaký jeřáb má být použit, jsou rozhodující nejen parametry břemene a zamýšlené manipulace, ale též podmínky na pracovišti, doba nasazení, podmínky pro montáž a demontáž a další. Kritéria ke kterým je nutno přihlédnout, a nebezpečí, která z tohoto výběru vznikají, jsou:

a) neznámá hmotnost, rozměry a charakteristika břemene – je nezbytné vědět předem, s jakými břemeny se bude manipulovat a dle této skutečnosti volit např. jeřáb s větší regulací pohybu, nožním dobrzďováním, se zvláštní výbavou a příslušenstvím apod.

b) nedodržení provozní rychlosti, vyložení, výšky zdvihu a rozsahu pohybů

c) nerespektování počtu, frekvence a druhů manipulací

d)nedodržování celkové doby nasazení jeřábu a překračování doby očekávané životnosti trvale instalovaného jeřábu

d) nevhodné a neodpovídající podmínky pracoviště, nedostatečná únosnost a nevhodné vlastnosti podloží, nevhodné vnější prostředí a stísněné prostorové podmínky plynoucí z instalace jeřábu do stávajících budov

e) nesplnění podmínek pro volný prostor pro příjezd, montáž, pojíždění, provoz a demontáž jeřábu

* Nasazení jeřábů se týká především podmínek nasazení mobilních a věžových jeřábů na staveništích. Při jejich nasazení je nutno vzít v úvahu všechny faktory, které mohou ovlivnit jejich bezpečný provoz. Nebezpečí z nerespektování výše uvedeného mohou vzniknout v:

a) nevhodných podmínkách ustavení a zakotvení jeřábu

b) nebezpečných vlivech v blízkosti jeřábu (práce v blízkosti objektů, vozidel a plavidel, z kterých se vykládá nebo do kterých se nakládá, prostorů, kde se pohybují osoby nebo veřejně přístupných ploch, cest, dálnic, železnic, vodních toků a dalších)

c) nerespektování nadzemních elektrických vedení a kabelů. Pracuje-li jeřáb v blízkosti nadzemních elektrických vedení, musí pověřená osoba, jeřábník a ostatní osoby dodržovat následující opatření:

- při práci v neznámém terénu zkontrolovat, zda v dané oblasti nejsou nadzemní elektrická vedení

- předpokládat, že všechny vodiče jsou pod proudem, pokud není prokázáno, že byly odpojeny

- s ohledem na provozní parametry jednotlivých jeřábů v souvislosti s možností jejich bezpečných provozních vzdáleností od elektrických vedení projednat jejich činnost vždy před zahájením prací s majitelem – provozovatelem elektrické sítě;

- břemeno ani žádná část jeřábu se nesmí dostat k elektrickým vodičům na vzdálenost kratší než stanovuje ochranné pásmo el. vedení (viz požadavky zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů).

* Práce na jeřábu při provádění oprav, zkoušek a údržby. Osoby provádějící během zkoušek nebo údržby manipulaci s jeřábem, musí být kompetentní a být vyškoleny v ovládání jeřábu v rozsahu nezbytném pro bezpečné provádění svých činností.
* Manipulace s břemeny v blízkosti osob. Nebezpečí při této činnosti mohou vzniknout z:

a) nedodržení bezpečné vzdálenosti

b) nedodržení dostatečného odstupu od břemen

* Manipulace s břemeny nad komunikacemi a veřejně přístupnými místy. Provoz jeřábů v nepříznivých povětrnostních podmínkách. Nebezpečí z toho plynoucí mohou vznikat za provozu jeřábů:

a) při vyšších rychlostech větru

b) při zhoršené viditelnosti

c) za nepříznivých povětrnostních podmínek

* Vázání břemen a manipulace s nimi. Povinnosti vazačů, ale i jeřábníků ve vztahu k vázání a přepravě břemen, jsou v příslušných předpisech a českých technických normách stanovovány obecně; je třeba, aby v systému bezpečnosti práce byly všechny činnosti prováděné jeřábem navrženy tak, aby byly prováděny s ohledem na možná konkrétní nebezpečí, které provoz na tom kterém pracovišti přináší. Nebezpečí z toho plynoucí mohou vzniknout z:

a) nesprávného stanovení hmotnosti břemene

b) nesprávného určení těžiště břemene

c) použití nevhodných háků a kladnic

* Požadavky na odborné pracovníky. Bezpečný provoz jeřábů závisí na výběru kompetentních pracovníků, za nějž zodpovídá pověřená osoba, která současně zajišťuje bezpečný provoz výběrem vhodného jeřábu, příslušenství pro zdvihání, školením a dozorem.

a) Jeřábník - je zodpovědný za správné ovládání jeřábu v souladu s požadavky výrobce. Musí se vždy řídit pokyny vazače (signalisty), který musí být zřetelně označen. Musí být kompetentní, dostatečně prakticky zkušený, musí mít dostatečné teoretické znalosti, musí být starší 18 let, zdravotně způsobilý s důrazem na zrak, sluch a reakce. Musí být vyškolen a mít příslušné oprávnění k obsluze jeřábu – platný jeřábnický průkaz.

b) Vazač – je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene. Je zodpovědný za zahájení pohybu jeřábu a břemene, dává pokyny jeřábníkovi. Musí být kompetentní, mít praktické zkušenosti a teoretické znalosti, být vyškolen, prakticky zacvičen a jeho znalosti musí být ověřeny. Musí být starší 18 let, zdravotně způsobilý a mít oprávnění k vázání břemen – vazačský průkaz.

c) Signalista – je zodpovědný za předávání dorozumívacích znamení mezi vazačem a jeřábníkem. Není oprávněn vázat břemena. Musí mít teoretické znalosti a praktické zkušenosti; být starší 18 let a zdravotně způsobilý.

***Práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků:***

Pro zabezpečení dopravy na stavbě bylo zpracováno DIO, které vybraný zhotovitel projedná s příslušným DI-PČR se zaměřením na zabezpečení provozu na komunikaci č. II/217. Dále bude vydáno rozhodnutí o povolení zvláštního užívání komunikace a stanovení dopravního opatření. Zhotovitel zajistí splnění všech podmínek uvedených v rozhodnutí o povolení zvláštního užívání komunikace, včetně osazení přechodného dopravního značení a jeho pravidelné kontroly a údržby.

* 1. **Tunelářské a podzemní práce: organizace a časová posloupnost prací, požadavky dle zvláštních právních předpisů (§16, odst. 1 a 2 vyhlášky č. 55/1996 Sb.) – nevyskytují se.**
  2. **Práce ve výšce a nad volnou hloubkou: zajištění bezpečnostních opatření u dokončovacích prací (např. montáž antén, hromosvodů, oken, zábradlí, izolace balkónů, teras, střech, výtahů, VZT, nátěry konstrukcí a fasád, osvětlení atd.)**  **– nevyskytují se.**
  3. **Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností:**

V době zpracování Plánu BOZP ve fázi přípravy nejsou specifická opatření známa.

* 1. **Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů:**

Na základě rozboru PDPS a Dokladové složky nebyly zjištěny žádné specifické požadavky na stavbu ze strany dotčených orgánů státní správy, správců inženýrských sítí a vlastníků dotčených objektů a pozemků. Jedná se o běžně se vyskytující požadavky, které jsou uvedeny Dokladové části DPS. Vybrané požadavky jsou dále popsány výše v textu tohoto Plánu.

* 1. **Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3, nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové, nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu EU upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí *(Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16.12.2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění)*, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu: - nevyskytují se.**

**8. Hlášení a vyšetřování mimořádných událostí**

**Povinnosti zhotovitelů**

Generální zhotovitel stavby přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry, povodně a jiná závažná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí. Generální zhotovitel stavby je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracovištěpotřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru ČR a Policie ČR a organizují evakuaci zaměstnanců. Každý zhotovitel je povinen prokazatelně hlásit všechny situace, které by mohly vést ke vzniku mimořádné události.

**Havárie vody, plynu nebo přívodu elektrické energie**

Při havárii vody, plynu nebo elektrické energie vedoucí zaměstnanec zajistí vypnutí elektrického proudu nebo plynu, nebo vody podle situace a ohlásí havárii na příslušné telefonní číslo.

**Únik vodě závadných látek**

Každý zhotovitel, který zachází s vodě závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. V případě, kdy zhotovitel, bude nakládat s vodě závadnými látkami v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 450/2005 Sb., a kdy je zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím jejich úniku, vypracuje plán opatření pro případy havárie v souladu s vyhláškou č. 450/2005 Sb.

**Důležitá telefonní čísla**

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR **150**

RYCHLÁ LÉKAŘSKÁ POMOC **155**

POLICIE ČR **158**

PORUCHY PLYNU **1239**

PORUCHY VODY, KANALIZACE **495 715 111**

PORUCHY ELEKTRO **840 850 860**

STAVBYVEDOUCÍ

ODPOVĚDNÝ ZÁSTUPCE STAVBYVEDOUCÍHO

ZÁSTUPCE INVESTORA

KOORDINÁTOR BOZP NA STAVENIŠTI

**9. Odpovědné osoby a záznam o provedení seznámení s plánem BOZP**

**Odpovědné osoby:**

**Koordinátor BOZP (zpracovatel Plánu BOZP):**

Firma: tel./mob: E-mail: Datum a podpis:

**Zadavatel (zástupce pro věci technické):**

Firma: tel./mob: E-mail: Datum a podpis:

**Stavbyvedoucí (pověřený vedením stavby):**

Firma: tel./mob: E-mail: Datum a podpis:

**Záznam o seznámení s plánem BOZP:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Seznámení**  **provedl:** | **Příjmení a jméno** | **Funkce** | **Podpis** |
|  |  |  |

Níže podepsaní pracovníci svým podpisem stvrzují:

a) že byli seznámeni s Plánem BOZP na staveništi ve fázi realizace stavby:

„II/217 Modernizace silnice Mokřiny - Aš“,

b) že souhlasí s ustanoveními a podmínkami tohoto dokumentu pro ně vyplývajícími,

c) že dále seznámí s „Plánem“ všechny pracovníky na svém staveništi (pracovišti), včetně všech dodavatelů (podzhotovitelů).

Hlavní zhotovitel se dále zavazuje informovat pověřenou osobu řízením BOZP na staveništi o nástupu nových dodavatelů (podzhotovitelů).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Jméno a příjmení** | **Zhotovitel/IČO** | **Pracovní zařazení** | **Rok narození** | **podpis** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |