

# PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI VE FÁZI PŘÍPRAVY

Název stavby:  
**Ulice Poštovní, Třinec - rekonstrukce**

**Zpracoval:** Ing. Pavel Hanyk – koordinátor BOZP na staveništi, dle § 18 zák. č. 309/2009 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.  
Č. osvědčení: ROVS/1163/KOO/2023

**Datum:** 18.3.2024

**Obsah plánu BOZP:**

|   |          |
|---|----------|
| <b>A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</b>  | <b>3</b> |
| A.1. Údaje o stavbě: .....  | 3        |
| A.2. Odůvodnění pro zpracování plánu BOZP: .....  | 3        |
| A.3. Údaje o zadavateli a zpracovateli PD: .....  | 4        |
| <b>B. SITUACNÍ VÝKRES STAVBY .....</b>  | <b>5</b> |
| <b>C. POŽADAVKY NA OBSAH PLÁNU .....</b>  | <b>6</b> |
| C.1. Základní údaje o stavbě: .....   | 6        |
| C.2. Základní podmínky a pravidla pro zajištění BOZP na staveništi: .....   | 6        |
| C.3. Obecné požadavky na zajištění staveniště: .....  | 8        |
| C.4. Povinnosti a odpovědnost účastníků stavby: .....   | 9        |
| C.5. Hlavní zdroje ohrožení na stavbě: .....  | 11       |
| 1. Zemní práce .....  | 11       |
| 2. Doprava .....  | 11       |
| 3. Doprava materiálu jako zdroj ohrožení .....  | 12       |
| 4. Stavební a montážní činnosti .....   | 12       |
| C.6. Kontrola dodržování BOZP na stavbě .....   | 12       |
| C.7. Osobní ochranné pracovní pomůcky .....   | 12       |
| C.8. Aktualizace plánu BOZP .....   | 13       |
| C.9. Identifikace rizik vyplývajících z předpokládaných prací a činností a opatření pro jejich minimalizaci ..... | 14       |

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### A.1. Údaje o stavbě:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Druh stavby:                   | Dopravní stavba   |
| Název stavby:                  | <b><u>Ulice Poštovní, Třinec - rekonstrukce</u></b>   |
| Místo stavby:                  | intravilán města Třince   |
| Katastrální území:             | Třinec (770892)   |
| Charakter stavby:              | úprava/oprava stávajících místních komunikací   |
| Účel užívání stavby:           | veřejná komunikace  |
| Zahájení předpoklady výstavby: | zahájení stavby...08/2024<br>ukončení stavby...11/2024<br>předpokládaná délka stavby...4 měsíce |

### Vnější vazby na okolí včetně jejího vlivu na okolní stavby:

Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o úpravy/opravy stávajících místních komunikací na stávajících silničních pozemcích, stavba nijak nenaruší ráz krajiny a nebude mít negativní vliv na zdraví a životní prostředí. Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací. S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení opravy komunikace bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu stávající.

### A.2. Odůvodnění pro zpracování plánu BOZP:

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám bezpečné a zdravé neohrožující práce. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnáváné dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem a všechny subjekty podílející se na realizaci stavebního díla. Nezabývá však tyto osoby povinností znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

Plán je vypracován na základě dodané projektové dokumentace, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Dodržování Plánu BOZP při realizaci stavby zhotoviteli sleduje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

**Plán BOZP je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace a jakákoli změna musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP a všemi zhotoviteli, kteří jsou v době jeho změny známi. Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik.**

Případy, kdy je nutné zpracovávat Plán BOZP stanovuje § 15 zákona č. 309/2006 Sb. (v aktuálním znění) a příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Provádění prací svým rozsahem překračují objem prací stanovený § 15 zákona č. 309/2006 Sb. a na staveništi budou prováděny práce přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a to:

- práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, případně technického vedení

Z výše uvedeného vyplývá, že je nutné, aby byl pro tuto stavbu zpracován plán BOZP a zadavatel stavby je povinen určit odborně způsobilého koordinátora BOZP během realizace stavby.

Za zajištění BOZP na celém staveništi odpovídá hlavní stavbyvedoucí, jehož společnost staveniště převzala. Hlavní stavby vedoucí je také zodpovědný za vyšetření pracovních úrazů, které se přihodí na jím převzatém staveništi.

Tento plán je závazný pro všechny zhotovitele stavby, pro kterou je vypracován. S jeho obsahem musí být seznámeni všichni zhotovitelé stavby a tomto seznámení se provede písemný záznam.

**A.3. Údaje o zadavateli a zpracovateli PD:**

**Zadavatel stavby:** Město Třinec  
Jablunkovská 160  
739 61 Třinec  
IČO: 00297313

**Správce stavby:** Město Třinec  
Jablunkovská 160  
739 61 Třinec  
IČO: 00297313

**Projektant:** DOPRAPLAN s.r.o.  
Přemyslovců 462/6  
709 00 Ostrava – Mariánské Hory  
IČO: 05411572

**Technický dozor:** v době vzniku plánu nebyl určen

**Hlavní zhotovitel:** v době vzniku plánu nebyl určen

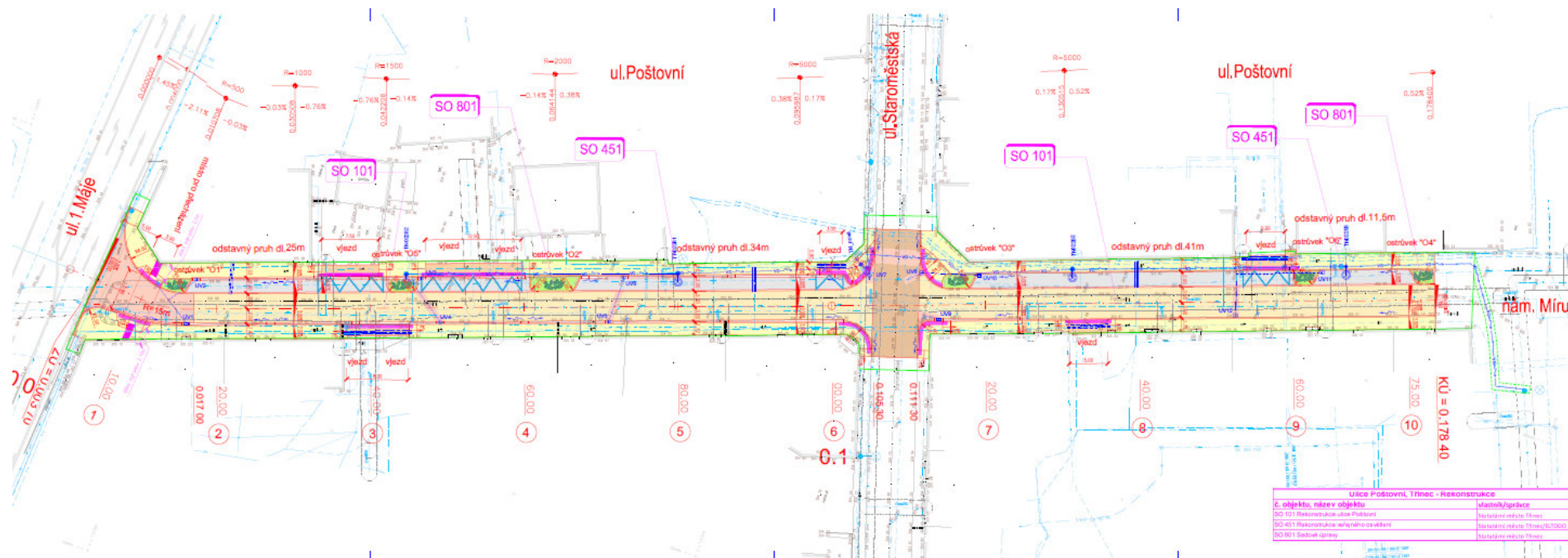
**Stavbyvedoucí:** v době vzniku plánu nebyl určen

**Koordinátor BOZP při přípravě PD stavby:** DOPRAPLAN s.r.o.  
Přemyslovců 462/6  
709 00 Ostrava 9, IČO 054 11 572  
Ing. Pavel Hanyk, č. osvědčení ROVS/1163/KOO/2023

**Koordinátor BOZP při realizaci stavby:** .....

## B. SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY

Podrobnější výkresy se nachází v PD.



## C. POŽADAVKY NA OBSAH PLÁNU

### C.1. Základní údaje o stavbě:

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci místní komunikace (ul. Poštovní) v Třinci. Začátek úseku plánované rekonstrukce silnice bude v místě napojení na silnici II.třídy (II/468) ul. 1.Máje a konec je v místě napojení na zpevněné plochy nám. Míru. Začátek úpravy je v místě napojení na silnici II/468 ve staničení 0,003 70 a konec úpravy je ve staničení 0,178 40. Ve stávajícím stavu je uliční prostor podél vyjmenovaných místních komunikací lemován oboustrannou zástavbou přilehlých nemovitostí bytových domů nebo podnikatelských společností. Šířka prostoru mezi fasádami přilehlých domů se pohybuje u všech ulic od 9,50 – 10,50m. Komunikace jsou lemovány oboustrannými chodníky.

Součástí stavby je také, úprava napojení místní komunikace, parkovacích ploch, sjezdů a přilehlých chodníků, výměna uličních vpustí a doplnění nových vpustí a žlabů vč. přípojek na stáv. jednotnou kanalizaci, zajištění bezbariérového užívání v místech pro přecházení a rekonstrukce veřejného osvětlení. Délka úseku rekonstrukce je cca 175 m.

Stávající silnice je provozována ve dvoupruhovém uspořádání ale v jednosměrném provozu. Na začátku úpravy je ul. Poštovní uslepena a od silnice II/468 (ul. 1.Máje) oddělena chodníkovou plochou vedenou podél ul. 1.Máje. V rámci rekonstrukce ul. Poštovní dojde ke zrušení tohoto uslepení a tato komunikace bude nově napojena na sil. II/468.

Stávající vozovka vykazuje viditelné poruchy (trhliny), dochází k deformaci vozovky a k postupné ztrátě životnosti asfaltové vozovky a k další degradaci vozovkových vrstev. Na základě závěrů s diagnostického průzkumu bylo po dohodě s investorem rozhodnuto, že v celé délce rekonstruovaného úseku bude navržena obnova stmelených krytových vrstev v celkové tl.100mm s lokálními sanacemi. Budou provedeny nové asfaltové vrstvy tl. 60mm a tl. 40mm. Součástí stavby je také výměna stávajících silničních obrubníků, výměna uličních vpustí včetně jejich přípojek, obnova dopravního značení, atd.

Přesný postup výstavby bude zvolen dodavatelem v závislosti na jeho reálných možnostech a na investičních možnostech investora.

#### **Stavební etapy:**

Návrh výstavby je rozdělen na dvě etapy. Jednotlivé etapy jsou podrobně vykresleny v příloze B8.2 - Výkres postupu výstavby. Jedná se o předběžný návrh. Podrobný harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení. Projektant předpokládá, že délka výstavby bude cca 4 měsíce.

#### **Stavební etapy:**

Předpoklad provádění stavby je ve dvou stavebních etapách.

I.etapa – realizace km 0,000 – 0,108 ..... délka 1,5měsíce

II.etapa – realizace km 0,108 – 0,179 ..... Délka 1,5měsíce

Dokončovací etapa – instalace dopravního značení, délka dokončovacích prací je předpokládána 1,0 měsíce

Celková doba výstavby je 4 měsíce.

Přesný postup výstavby bude zvolen dodavatelem v závislosti na jeho reálných možnostech a na investičních možnostech investora.

### C.2. Základní podmínky a pravidla pro zajištění BOZP na staveništi:

#### **Povinnost určení koordinátora BOZP při práci na staveništi dle Z č. 309/2006 Sb.**

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více jak jednoho zhotovitele, zadavatel stavby písemně určí potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi (odborně způsobilé osoby), které tuto činnost budou provádět pro danou stavbu, a to takový počet s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby, náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi.

#### **Koordinace pracovních postupů**

Zajištění koordinace zhotovitelů, jejich dodavatelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění BOZP:

- Aktualizovaný plán BOZP v tištěné podobě bude uložen na staveništi, v elektronické podobě u TDI, zadavatele stavby a všech zhotovitelů. Všichni pracovníci na staveništi (včetně subdodavatelů) budou **před zahájením prací prokazatelně seznámeni s riziky, směrnicemi a pokyny BOZP a PO, technologickými postupy a Plánem BOZP**. Podepsané protokoly o školení budou uloženy u stavbyvedoucího.
- Koordinace zhotovitelů a koordinátora BOZP je zabezpečována především při pravidelných kontrolách zhotovitelů na kontrolních dnech stavby (odpovědnost TDI).
- V případě souběžné práce více dodavatelů stavebních prací uzavřou mezi sebou jednotliví dodavatelé písemnou dohodu zúčastněných zaměstnavatelů dle § 101 zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Koordinace činností jednotlivých dodavatelů na pracovišti je průběžně prováděna stavbyvedoucím a odpovědnými pracovníky jednotlivých zhotovitelů.
- Hlavní dodavatel stavebních prací bude oznamovat Koo BOZP minimálně 8 dní před zahájením prací na staveništi všechny nové subdodavatele a uvede vedoucího pracovníka dodavatele, osobu odpovědnou za BOZP, specifikaci rizik dodavatel a zašle kopie předávacího protokolu (odpovědnost: stavbyvedoucí a vedoucí pracovník zhotovitele).
- Stavbyvedoucí bude oznamovat Koo BOZP s dostatečným předstihem veškeré změny oproti projektu a zahájení nových rizikových prací na staveništi.
- Na staveništi bude vedena hlavním dodavatelem stavebních prací denní evidence přítomnosti zaměstnanců a fyzických osob na staveništi.

**Činnosti jednotlivých dodavatelů, časový sled jednotlivých pracovních postupů budou v průběhu realizace stavby koordinovány koordinátorem** s ohledem na rizika a vzájemné ovlivnění. O této koordinaci budou vyhotoveny zápisy do stavebního deníku. Též zápisy z kontrolních dnů a průběžných zpráv Koo BOZP.

#### **Dokumenty BOZP pro řízení a koordinaci**

Pokud není určeno jinak, je za vedení, zpracování a uložení dokumentace BOZP prokazující plnění pravidel tohoto plánu BOZP nebo platných legislativních požadavků odpovědný (hlavní) zhotovitel. Všechny dokumenty BOZP musí být trvale uloženy v kanceláři stavbyvedoucího.

**Doklady, které je povinen zhotovitel předat koordinátorovi BOZP** 8 dní před zahájením své činnosti, nebo činnosti dalšího (sub) zhotovitele na staveništi (dle §16, zákon. č. 309/2006Sb.)

- **Zápis o předání/převzetí pracoviště zhotovitelem** a dále kopie zápisu o předání a převzetí pracoviště stavby mezi zhotovitelem a dalším (sub)zhotovitelem, s uvedením bodů:
- místa výkonu prací (sub)zhotovitele (vymezení pracoviště – pozemky, objekty, skladovací plochy, hranice pracoviště)
- odpovědných osob, s uvedením telefonu a emailu
- přístupových komunikací na pracoviště (příjezdové komunikace, komunikace pro pěší)
- míst připojení potřebných energií a hlavní uzávěry a vypínače (pitná voda, užitková voda, elektrická energie, kanalizace apod.
- termín zahájení prací a předpokládaný termín ukončení prací

**Stavbyvedoucí bude průběžně zasílat TDI a Koo BOZP v elektronické podobě následující dokumenty:**

- předávací protokoly (především staveniště, lešení, sítě)
- technologické, bezpečnostní a pracovní postupy
- aktualizaci rizik a opatření k jejich odstranění
- doklady o revizích vyhrazených technických zařízení

#### **Povinnost doručení oznámení o zahájení prací dle zákona č. 309/2006 Sb.**

Zadavatel je povinen zajistit zaslání „Oznámení o zahájení prací“ na příslušný Oblastní inspektorát, jestliže celková předpokládaná doba prací bude delší než 30 dní a současně na staveništi bude více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den, nebo celkový plánovaný objem prací přesáhne 500 dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli!

Zadavatel předá stejnopis „Oznámení o zahájení prací“ zhotoviteli, který je povinen zajistit vyvěšení kopie „Oznámení o zahájení prací“ v souladu s požadavkem zákona č. 309/2006 Sb. na viditelném místě u vstupu na staveniště.

Dojde-li k podstatným změnám vyvolaných postupem stavebních prací je zadavatel povinen zajistit aktualizaci „Oznámení o zahájení prací“ a to v nejkratším možném termínu.  
u hlavního stavbyvedoucího a bude dosažitelný všem osobám, které se na realizaci díla podílejí.

### **Registr předpokládaných rizik stavby**

Nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi je zhotovitel povinen zajistit (i u nastupujících (sub)zhotovitelů a jejich (sub)zhotovitelů stavebních prací) doložení registrů rizik pracovní činnosti zpracovaný pro tuto stavbu (doklad o identifikaci a vyhodnocení rizik práce vykonávaných na staveništi při kterých jsou ohroženi pracovníci dalších zúčastněných zhotovitelů a (sub)zhotovitelů či osob podílejících se na realizaci díla) a předat je k rukám koordinátora BOZP pro realizaci díla, který provede před zahájením práce zhotovitele na staveništi doplnění registru předpokládaných rizik pracovní činnosti, který bude součástí tohoto Plánu BOZP v rámci jeho aktualizace.  
Povinnost předložení registru předpokládaných rizik platí pro všechny zhotovitele a jejich (sub) zhotovitele (dodavatelskou síť) bez ohledu, zdali jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem stavby či přímo se zhotovitelem.

### **C.3. Obecné požadavky na zajištění staveniště:**

Obvod staveniště je nutné po dobu stavby viditelně a trvale označit **upozorněním proti vstupu nepovolených osob.**

Sklady, buňkoviště, místa určená pro parkování vozidel a stavební techniky budou ohraničeny, a v těchto prostorách budou vyznačena místa skladování vybraných druhů materiálů. Chemické látky a PHM budou skladovány odděleně ve speciálních skladech.

Označení vytypovaných vjezdů a výjezdů, parkovišť a odstavných ploch bude provedeno podle momentálního stavu probíhajících prací a dostupnosti díla. Všechny prostory využívané v průběhu stavby budou uvedeny do původního stavu. Pro značení bude použito ustanovení dle Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů, s tím, že v celém úseku stavby bude rychlost snížena na 30 km v hodině. Ve vzdálenosti 50 metrů ke vjezdu na staveniště budou umístěny značky příkazující snížení rychlosti jízdy podle doporučení a vyjádření policie.

Parkoviště pro stavební stroje a používanou mechanizaci budou vybavena prostředky proti úkapům PHM a na každém takovém místě bude umístěna „Havarijní souprava“ odpovídající velikosti podle počtu strojů a zařízení.

Doplňování PHM a údržba strojů a zařízení bude probíhat na předem určeném místě, které bude projednáno s příslušnými orgány. Tímto zpracovaným a schváleným „Plánem BOZP“ a „Dopravně provozním řádem“ bude přísně zakázáno provádět výše uvedenou činnost mimo vyznačené a určené prostory na staveništi.

Veškeré skladovací prostory pro různé druhy stavebních a doplňkových materiálů budou umístěny pouze na předem vytypovaných místech (vyznačených v situačním plánu). Tyto prostory budou situovány jako ohraničené skladové prostory s označením zákazu vstupu nepovoleným osobám.

Ve skladech na celém pracovišti je nutno udržovat pořádek, za který zodpovídá zhotovitel i všichni podzhotovitelé. Pracovní prostor je nutno udržovat v čistém, hygienicky nezávadném stavu a denně uklízet odpad. Všechny desky s hřebíky musí být ihned odstraňovány z pracovišť a komunikací, před dalším použitím stavebního dřeva musí být všechny hřebíky odstraněny. Očista komunikací zhotovitelem (podzhotovitelem) bude provedena ihned po jejich znečištění.

Vzhledem k tomu, že se bude jednat jak o sklady typu buněk (uzamykatelných), tak o volné sklady, bude materiál skladován tak, aby nemohlo dojít k pracovnímu úrazu sesunutím materiálu, pádem zaměstnance, přetížením, nezajištěním přehlednosti a podobně. Je nutno provádět rozlišení skladovaných druhů materiálů s oddělením chemických a ropných látek. Tyto sklady a skládky nesmí být situovány do míst, kde by mohlo dojít ke kontaminaci spodních ani povrchových vod nebo znečištění rozletem do okolí.

Práce v blízkosti elektrického vedení nízkého a vysokého napětí budou vykonávány za dodržování závazných předpisů a informování všech zúčastněných osob o možném nebezpečí.

Doprava na staveništi bude probíhat po určených staveništních komunikacích. Navážení těžké stavební techniky a její skladování, pokud bude vyžadovat krátkodobé zastavení dopravy, bude

prováděno s ohledem na situaci na staveništi a po přijetí takových technických a organizačních opatření, která eliminují jakákoli rizika pro provoz i pro zaměstnance.

Stávající podzemní elektrické vedení, telekomunikační vedení, nadzemní vedení, ochranná pásma a kontejnery na odpad musí být vyznačeny na situačním plánu a průběžně zanášeny do případných dílčích stupňů projektové dokumentace. Nově vybudované přípojky osvětlení, vody, elektřiny a kanalizace budou rovněž zaznamenávány v dalších případných stupních projektové dokumentace.

Potřebné množství vody pro stavební účely bude zajištěno z vytypovaných místních zdrojů, případně zajištěno dovozem v cisternách. Pitná voda pro zaměstnance bude zajištěna dovozem v nádobách a pravidelně bude kontrolován výdej a hygiena skladování.

Staveniště bude v místech určených PO vybaveno ručními hasicími přístroji, které budou uloženy na lehce dostupných a viditelných místech (buňky, sklady a podobně). Na každém z pracovišť budou vyvěšeny „**Požární poplachové směrnice**“ a „**Požární řád**“ (vyžaduje-li to Zákon č. 133/1985 Sb. O požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a Vyhláška č. 246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů). V buňce stavbyvedoucího (případně v buňkách mistrů) musí být plán pro příslušné pracoviště. Vedoucí zaměstnanci na staveništích budou vybaveni služebními telefony pro přivolání první pomoci.

Ochranná pásma kolem výkopů, svahů anebo při práci ve výškách nad volnou hloubkou budou zajištěna výstražnou páskou nebo pevným zábradlím po celou dobu prováděných prací.

Pro zemní práce budou předem stanoveny postupy pro případ nepředvídatelných událostí (zřícení stěny výkopu, poškození inženýrských sítí apod.) Před zahájením zemních prací je nutno prověřit, zda se v blízkosti pracovišť nebudou vykonávat práce způsobující otřesy půdy, které by mohly způsobit sesuv půdy, nebo navrhnout taková opatření, která by zajistila stabilitu svahů. **Tato opatření musí být projednána s koordinátorem bezpečnosti práce.**

| <b>DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA</b> |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Havarijní služba</b>         | <b>Telefonní číslo</b> |
| Integrovaný záchranný systém    | 112                    |
| Hasičský záchranný sbor         | 150                    |
| Zdravotnická záchranná služba   | 155                    |
| Policie ČR                      | 158                    |
| Poruchy na elektroinstalaci     | 840 850 860            |
| Poruchy na vodovodní instalaci  | 800 202 700            |
| Hygienická stanice              | 595 138 111            |
| Oblastní inspektorát práce      | 950 143 711            |

#### **C.4. Povinnosti a odpovědnost účastníků stavby:**

**Zhotovitelé jsou povinni před zahájením prací na stavbě vyhodnotit rizika a přijmout odpovídající opatření k jejich minimalizaci.**

##### **Základní povinnosti zhotovitele (podzhotovitele)**

- Plán BOZP je neododdělitelnou součástí stavební dokumentace a musí v plné míře dodržovat, jakékoliv výjimky musí být nejprve odsouhlaseny koordinátorem bezpečnosti, jmenovaným ve smyslu zákona 309/2006 Sb.
- Za organizaci BOZP u zhotovitele (podzhotovitele) je odpovědný stavbyvedoucí nebo jím pověřená kvalifikovaná osoba, která vede pro stavbu Deník BOZP a PO
- Zhotovitel je povinen v předstihu (8dní) informovat koordinátora o nástupu nových podzhotovitelů z důvodu včasné koordinace. Současně koordinátorovi BOZP doloží, že se navzájem informovali o rizicích
- Zhotovitel zpracuje časový harmonogram prací, který bude pravidelně aktualizován, a který bude přílohou plánu BOZP. S časovým plánem musí být seznámeni všichni dodavatelé a zhotovitelé

- Plán je zpracován tak, aby nedocházelo k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vznik stresových situací, tak aby jednotlivé fáze plynule navazovali na technologické a pracovní postupy na pracovištích
- Zástupci zhotovitele (podzhotovitele) se zúčastňují pravidelných kontrolních dnů, porad a bezpečnostních obchůzek stavby
- Dopravní technika, stavební stroje, strojní a elektrické zařízení musí být označené názvem či logem zhotovitele (podzhotovitele).
- Každá mechanizace před zařazením na stavbu musí mít dokladovanou technickou dokumentaci (platné STK, revize, prohlídky, zkoušky apod.)

**Stavbyvedoucí odpovídá za:**

- uplatňování plánu BOZP, ochranu životního prostředí a PO na stavbě ve smyslu všeobecně právně závazných předpisů, interních směrnic zhotovitele a zejména! Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci"
- vyšetření a ohlášení pracovních úrazů a přijímá nápravná opatření
- dodržování právních a interních předpisů o PO na daném staveništi
- pobyt a činnost návštěv a externích zaměstnanců zhotovitele (podzhotovitele)
- při jejich krátkodobých pobytech na stavbě, s důrazem na dodržování pravidel a vybavení OOPP, školení BOZP
- zpracování technologických a pracovních postupů před zahájením prací na stavbě, to, že pracovní nářadí, stroje a zařízení, které potřebují zaměstnanci k práci je v odpovídajícím provedení, udržované v bezpečném stavu, a že metody a postupy ve výstavbě jsou v souladu se směrnicemi a předpisy BOZP a PO
- to že zaměstnanci dbají na dodržování BOZP, PO a dodržují odborné rady a pokyny koordinátora bezpečnosti
- evidence osob přítomných na stavbě (po jednotlivých zhotovitelích)
- realizaci nápravných opatření, pokud jsou zjištěny nedostatky v oblasti BOZP a PO
- zúčastňují se auditů BOZP a PO na stavbě
- dodržování a uplatňování pravidel BOZP a PO na stavbě
- koordinuje a vydává povolení pro práce mezi sebou a svými podzhotoviteli
- **pro aktivity na vyčleněných stanovištích (po odsouhlasení podmínek koordinátora bezpečnosti), vydává písemné povolení na práce se zvýšeným nebezpečím**

**Mistři a vedoucí pracovních čt:**

- mistři a vedoucí pracovních čt jsou odpovědní za přenášení informací BOZP a PO a za přímý dohled nad jejím dodržováním
- zodpovídá za znalost všech svých zaměstnanců a BOZP a PO
- musí znát "PLÁN BOZP" a musí být schopni zajistit dodržování pravidel BOZP a PO
- odpovídají za pořádek a úklid na pracovištích

Každý zaměstnanec zhotovitele anebo podzhotovitele je povinen dodržovat pravidla BOZP, metody a postupy, používat OOPP, nástroje a přístroje a chovat se tak, aby neohrozil ostatní zaměstnance a nezažal příčinu k pracovnímu úrazu nebo vzniku požáru.

Všichni ostatní pracovníci vedení stavby, jako je například geodet, geolog atd., jsou odpovědní za dodržování všeobecných pravidel BOZP a PO.

**Požární prevence**

- Zabezpečení požární ochrany je povinností každého vedoucího zaměstnance v rozsahu jeho působnosti a nelze ji přenést na svého podřízeného či zaměstnance požární ochrany
- Základní pravidla požární ochrany jsou obsažena ve vstupním školení OZP a PO, školení nutno opakovat každé dva roky
- Požární poplachová směrnice a Požární evakuační řád bude vyvěšen na dobře viditelném místě ve stavebním kontejneru kanceláře stavbyvedoucího
- Práce s otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení, práce s otevřeným ohněm v prostoru zvýšeného rizika budou prováděny na písemné povolení
- sklady s uloženými hořlavinami musí být vybavené hasicími přístroji
- HP musí být jednou ročně kontrolovány oprávněnou osobou
- elektrické spotřebiče musí být udržované v dobrém stavu a pravidelně kontrolované v souladu s ČSN
- zneškodnění odpadu na stavbě pálením je ZAKÁZÁNO.

- zásoby tlakových lahví a barev nesmí být skladovány ve vzdálenosti méně než 10 m od otevřeného ohně
- hořlavé a snadno zápalné látky musí být skladovány v označených a uzavřených nádobách, odděleně od jiného materiálu, mimo pracovní prostory. Prostor musí být vybaven značkou zákaz kouření
- východy, vchody a přístupy k nim musí být trvale volné. Průchozí šířka musí být minimálně 0,75 m
- zhotovitelé a podzhotovitelé odpovídají za instalaci a stav vhodných přenosných hasicích přístrojů na staveništi a jejich dostatečný počet
- při odchodu z pracoviště je nutno celý pracovní prostor zkontrolovat a zajistit proti vzniku požáru

## **C.5. Hlavní zdroje ohrožení na stavbě:**

### **1. Zemní práce**

Před zahájením zemních prací musí odpovědný pracovník zhotovitele zabezpečit v terénu vytýčení trasy podzemních vedení inženýrských sítí a jejich překážek. Toto vytýčení všech inženýrských sítí a objektu musí být ověřené a potvrzené jejich provozovatelem.

Pracovníci provádějící zemní práce musí být seznámeni s druhem podzemních sítí, jejich trasami, hloubkou a jejich ochrannými pásmy. To platí také pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činnostmi narušeny.

Zemní práce zahrnují frézování, odstranění stávajících vrstev vozovky, provedení nové konstrukce vozovky.

#### **Před zahájením zemních prací je nutné stanovit:**

- postupy v případě nepředvídatelných událostí (poškození inženýrských sítí apod.)
- místa vybudování přechodu a přejezdu a způsob jejich vybudování
- zajištění zásobování, příjezdu záchranných sborů apod.
- pracovníka zodpovědného za odbornou kontrolu stavu zábran, pažení, lávek, přechodu, přejezdu, výstražných a osvětlovacích těles a četnost této kontroly (nejméně 1x za den)

#### **Obecné zásady provádění zemních prací:**

- pokud je stroj v pohybu, nikdo se nesmí zdržovat v nebezpečném dosahu stroje, před strojem ve směru jízdy ani mezi tahačem a vlečeným strojem
- při práci více strojů na jednom pracovišti se musí mezi nimi zachovat bezpečná vzdálenost pro manipulační prostor druhého stroje
- obsluha stroje nesmí opustit své místo bez toho, aby pracovní zařízení nebylo spuštěné na zem, případně na podložku na zemi nebo umístěné v předepsané poloze a mechanicky zabezpečené
- obsluha stroje je povinná zaznamenávat závady stroje, případně provozní odchylky zjištěné po dobu provozu do provozního deníku. Po přestávce či po střídání pracovníka na stroji musí být se závadami střídající seznámen
- o přestávkách a při ukončení prací se mobilní stroj musí zabezpečit proti samovolnému pohybu spuštěním pracovního zařízení na zem, zabrzděním parkovací brzdou nebo zaražením nejnižšího rychlostního stupně
- mobilní stroje se musí odstavit na předem určené místo tak, aby nebyla ohrožena jeho stabilita

### **2. Doprava**

Dle rozsahu a umístění stavby a v souladu s tímto plánem BOZP zhotovitel vypracuje pro staveniště dopravně provozní řád. Účelem tohoto dopravně provozního řádu je upravit podmínky pro pohyb zaměstnanců a dopravních prostředků na staveništi tak, aby se v co největší míře omezila možnost vzniku pracovních úrazů všech pracovníků.

- Vzhledem k tomu, že se jedná o práce na veřejné komunikaci bude zpracováno DIO nebo bude provedeno dopravní značení dle „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. (Projekty DIO jsou vyžadovány odborem dopravy pro povolení prací na pozemních komunikacích, musí být schváleny Policií ČR). Postavené DIO musí být pravidelně kontrolováno – značky shozené provozem vozidel nebo větrem musí být neprodleně postaveny, poškozené vyměněny.

- Musí být přijata taková technická a organizační opatření, která eliminují jakákoliv rizika jak pro samotný provoz, tak i pro přítomnost osob pohybujících se po stavbě.
- Dopravní značení bude odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb. a zákona č. 361/2000 Sb.
- údržba SSZ musí být prováděna pravidelně tak, aby nemohlo dojít k vybití baterie a tím k nefunkčnosti SSZ
- Očistu komunikace související se stavbou provádět neprodleně po znečištění.
- Při stavbě musí být zachován průjezd sanitních, požárních a zásobovacích vozidel, přístup k uzávěrům plynu, vody, hlavním vypínačům elektrické energie apod.

### **3. Doprava materiálu jako zdroj ohrožení**

Jedná se o dopravu materiálu na staveništi a po staveništi, na místa stavebních a montážních prací, včetně vertikálního transportu a nebezpečí z vlastního provozu na komunikaci.

Opatření na snížení rizik:

- zajištění prostoru manipulace s materiálem proti vstupu nepovolaných osob
- průběžná očista staveništních komunikací od bláta, omezování prašnosti kropením, očista mechanizace od nečistot před opuštěním staveniště
- v případě možných komplikací za provozu na komunikaci při nakládce či vykládce materiálu bude doprava řízena pověřenou osobou
- při strojní manipulaci s materiálem bude manipulační stroj stát na rovném a pevném podkladu a bude zaparkovaný
- označení pracovních míst dle TP 66
- všichni zaměstnanci a osoby pohybující se na staveništi – komunikaci musí být vybaveni výstražným oděvem s vysokou viditelností

### **4. Stavební a montážní činnosti**

Po dobu těchto prací hrozí poranění v důsledku pádu přes překážky na ploše, vniknutí cizích těles nebo prachu do očí, kontaktem s pracovními nástroji nebo stavebními stroji, je možný i pracovní úraz elektrickým proudem (elektrocentrála) a pádem zvednutého břemene, zavalením či zasypaním osob, pádem do hloubky apod.

Opatření na snížení rizik:

- vypracovat a dodržovat TP
- dodržovat podmínky výrobce
- vymežit a zabezpečit ohrožený prostor
- zabezpečení výkopu

#### **C.6. Kontrola dodržování BOZP na stavbě**

- Zhotovitelé mají povinnost kontrolovat zajištění bezpečného provádění prací. Minimální frekvenci kontrol a odpovědné osoby za stav BOZP na staveništi budou určeny ve spolupráci s koordinátorem BOZP na 1 KDKOO stavby.
- KOO z každé kontroly BOZP na stavbě provede zápis do stavebního deníku zhotovitele. Zápis bude obsahovat informace o provedené kontrole, odkaz na podrobný zápis v elektronickém inspekčním deníku koordinátora.
- V případě, že je KOO nalezena neshoda, u které se jedná o vážné porušení zákonných povinností, je závada zapsána přímo do SD s doporučením přerušit práce do doby odstranění neshody.
- Pokud zhotovitel není schopen zajistit odstranění neshody na místě, doloží elektronicky KOO BOZP na email její odstranění (včetně fotodokumentace).

#### **C.7. Osobní ochranné pracovní pomůcky**

**Základní OOPP používané na stavbě:**

- Ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv s vysokou viditelností nebo pracovní oděv a na něm výstražná reflexní vesta, pracovní rukavice, pracovní brýle.
- Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi.
- Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti. Používání jednotlivých OOPP bude upřesněno OZO zhotovitele po vyhodnocení rizik souvisejících s danou činností.

- Dodavatelé zajišťující práce pro zhotovitele používají vlastní OOPP s obdobnými či přesahujícími parametry stanovenými tímto plánem. Za vybavení a používání OOPP, vyplývajících z rizika stavby i rizika prováděných prací odpovídá vedoucí pracovní skupiny.
- Pracovníci, kteří nepoužívají předepsané OOPP, mohou být vedoucím stavby nebo technikem BP vykázáni ze staveniště a při opakovaném porušení jim může být zakázán vstup.
- Nepřipouští se nahrazování ochranných brýlí běžnými dioptrickými. V případě potřeby užívání dioptrických brýlí, musí být tyto v certifikovaném bezpečnostním provedení, s bočními štítky a bezpečnostními čočkami. Pro krátkodobé použití se připouští zdvojení ochrany zraku, kde klasické dioptrické brýle jsou překryty ochranným nebo obličejovým štítem.
- Pracovníci jsou povinni nosit rukavice všude tam, kde existuje nebezpečí styku s chemikáliemi, horkými nebo studenými povrchy nebo materiály a jako ochranu proti pořezání a odření.

#### **OOPP vyplývající z obecného ohrožení (rizika) na staveništi jsou:**

| OOPP                      | TYP OOPP  | PROFESE   |
|---------------------------|---|---|
| Ochranná přilba           | LP 2002   | Všichni zaměstnanci                               |
| Pracovní oděv             | Ochranný oděv s vysokou viditelností nebo pracovní oděv (bunda + kalhot) + výstražná vesta s vysokou viditelností | Všichni zaměstnanci                               |
| Pracovní obuv             | Prac. obuv se zpevněnou špičkou a patou s planžetou proti propíchnutí   | Všichni zaměstnanci                               |
| Ochrana rukou             | Rukavice odpovídající danému použití  | Všichni zaměstnanci                               |
| Ochrana dýchacího ústrojí | Ochranná maska s filtrem  | Zaměstnanci pohybující se v ohrožených prostorách |
| Ochrana sluchu            | Pěnové zátky E.A.R  | Všichni zaměstnanci                               |
| Ochrana zraku             | Brýle čiré  | Všichni zaměstnanci                               |

#### **C.8. Aktualizace plánu BOZP**

**Za součásti aktualizací plánu BOZP jsou považovány:**

- a) záznamy z KDKOO,
- b) grafické aktualizace plánu BOZP zpracovaná dle HMG.

**Zhotovitelé mají povinnost prokazatelně:**

- a) Seznámit se s aktualizací plánu BOZP,
- b) provést opatření předepsaná aktualizací plánu BOZP,
- c) zasílat aktualizace harmonogramu prací pro následné období jako podklad pro zpracování aktualizace plánu BOZP.

**Grafická aktualizace plánu:**

- je dokument zpracováváný a podle potřeby aktualizovaný KOO v průběhu výstavby na základě zhotovitelem předloženého harmonogramu prací na nejbližší období,
- upozorňuje jednotlivé zhotovitele stavby na střety pracovních činností a s nimi spojená rizika, kterými ohrožují ostatní zhotovitele na stavbě,
- zdůrazňuje rizikové činnosti, kterými zhotovitelé mohou ohrožovat okolí stavby a naopak např. doprava, inženýrské sítě, veřejnost apod.,
- neupozorňuje na činnosti, o kterých nebyl KOO zhotovitelem informován,

- je projednáván na KDKOO se zhotoviteli se zřetelem na vyhodnocení rizik vyplývajících z prováděných pracovních činností pro upřesnění správnosti a úplnosti (dle zákona 309/2006Sb. § 18 odstavce (2) písmene a) bod 1.).

### **C.9. Identifikace rizik vyplývajících z předpokládaných prací a činností a opatření pro jejich minimalizaci**

#### **Pohyb a práce na staveništi:**

- zabezpečit prostory proti zasypání zeminou a materiálem,
- zabezpečit obvod staveniště proti vstupu nepovolaných osob,
- zabezpečit staveniště proti pádu do prohlubní, jam, otvorů apod.
- vymezit pohyb osob v zařízení staveniště a skladech,
- udržovat pořádek na pracovišti, minimalizovat rizika proti pádu na staveništních komunikacích a podlahách,
- minimalizovat kontakt se silniční dopravou,
- minimalizovat kontakt se stavebními stroji, dodržovat pracovní prostor strojů,
- minimalizovat hluk, prašnost

#### **Doprava materiálu a osob, obsluha technických zařízení:**

- Před zahájením stavby zpracovat a nechat schválit DIO
- před zahájením prací zpracovat a dodržovat Dopravně provozní řád stavby,
- v daném úseku stanovit hranici nejvyšší povolené rychlosti v důsledku pracovní činnosti
- a z důvodu ochrany pracovníků (Dopravně provozním řádem, DIO)
- provádět průběžnou očistu komunikací
- dodržování platných předpisů pro provoz motorových vozidel a technických zařízení
- zajistit, pravidelně a prokazatelně kontrolovat odbornou způsobilost obsluhy

#### **Betonové konstrukce:**

- Vypracovat a dodržovat TP,
- dodržovat průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi,
- dodržovat bezpečnostní pokyny pro chemické přísady,
- používat předepsané OOPP

#### **Bednění:**

- Vypracovat a dodržovat TP,
- zajistit pevnost a zajištění prvků bednění proti pádu,
- zajistit kontrolu, předání a převzetí bednění – provedení zápisu do stavebního deníku,
- používat předepsané OOPP

#### **Práce s ručním a elektrickým nářadím:**

- proškolení k používání dle návodu výrobce
- pravidelná revize
- vizuální kontrola před použitím
- používat předepsané OOPP

#### **Práce s nebezpečnými látkami, žiravinami, ředidly a nátěrovými látkami:**

- zabránit přímému kontaktu pokožky a očí,
- používat speciální OOPP (brýle, obličejové štíty, rukavice, návleky, zástěry apod.),
- zajistit dostatečné větrání,
- zajistit zaškolení pracovníků, poučení o práci s látkami a první pomoci při zasažení látkami,
- zajistit správné skladování hořlavých látek a plynů,
- používat předepsané speciální OOPP (brýle, obličejové štíty, rukavice, návleky, obleky, apod.).

#### **Hutnění:**

- Vypracovat a dodržovat TP,
- zajistit pravidelné pracovní přestávky z důvodu přenášení vibrací na celé tělo,
- používání předepsaných OOPP,
- provádět prokazatelné zkoušky hutnění

---

**Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí:**

- vypracovat a dodržovat TP dle požadavků správce sítě a ostatních zákonných povinností,
- prokazatelně seznámit zhotovitele s TP
- práce v ochranném pásmu elektrického vedení budou vykonávány za zvýšených bezpečnostních opatření, v prostorách možného nebezpečí dotyku živých i neživých částí
- budou prováděny za přísného dodržování závazných předpisů, norem a vyhlášek
- dostatečně zabezpečit práce v ochranném pásmu elektrického vedení.

V Ostravě 03/2024

Ing. Pavel Hanyk



Přílohy:

1. Přehled základních právních a ostatních předpisů v platném znění
2. Seznámení s plánem BOZP
3. Záznamy o provedených aktualizacích plánu BOZP
4. Informování koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních a technologických postupech, které zhotovitel na stavbě zvolil (zák.č. 309/2006 Sb.)

---

**Příloha č. 1****PŘEHLED ZÁKLADNÍCH PRÁVNÍ A OSTATNÍCH PŘEDPISŮ V PLATNÉM ZNĚNÍ**

- ✚ Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce
- ✚ Zákon č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP
- ✚ Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- ✚ Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- ✚ Zákon č. 268/2015 Sb., o silničním provozu
- ✚ Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech
- ✚ Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon
- ✚ Zákon č. 458/2000 Sb. – energetický zákon
- ✚ Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- ✚ Nařízení vlády č.591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ✚ Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ✚ Nařízení vlády č.361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví při práci
- ✚ Nařízení vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- ✚ Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ✚ Nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- ✚ Nařízení vlády č.375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- ✚ Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- ✚ Nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- ✚ Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- ✚ Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- ✚ Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečí
- ✚ Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- ✚ Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- ✚ Vyhláška č. 87/2000 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách
- ✚ Vyhláška č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů

Příloha č. 2

**SEZNÁMENÍ S PLÁNEM BOZP****S tímto plánem BOZP byli dle § 7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:**

| Zhotovitel | Zástupce<br>zhotovitele | Kontakt | Datum | Podpis |
|------------|-------------------------|---------|-------|--------|
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |
|            |                         |         |       |        |

Příloha č. 3

**ZÁZNAMY O PROVEDENÝCH AKTUALIZACÍ PLÁNU BOZP**

| Provedená aktualizace plánu BOZP | Datum | Převzal/seznámen |
|----------------------------------|-------|------------------|
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |
|                                  |       |                  |

## Příloha č. 4

**INFORMOVÁNÍ KOORDINÁTORA O RIZICÍCH VZNIKAJÍCÍCH PŘI  
PRACOVNÍCH A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPECH, KTERÉ  
ZHOTOVITEL NA STAVBĚ ZVOLIL (§ Z. Č. 309/2006 Sb.)**

| Zhotovitel | Název dokumentu | Zástupce<br>zhotovitele<br>Kontakt (mobil,<br>email) | Datum | Podpis |
|------------|-----------------|--|-------|--------|
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |
|            |                 |  |       |        |