

## **B.8.3 – ZOV**

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

## 1. Úvod

Plán je dokument vypracovaný ve smyslu požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb., § 7 NV č. 591/2006 Sb. a přílohy č. 6 NV č. 591/2006 Sb. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnávány dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem a všechny subjekty podílející se na realizaci stavebního díla. Nezabývá však tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, i pokud nejsou obsaženy v Plánu.

Dle projektové dokumentace bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Dodržování Plánu při realizaci stavby zhotoviteli, jsou-li naplněny zákonné podmínky pro jeho určení, sleduje koordinátor BOZP, určený zadavatelem stavby. Koordinátor BOZP také Plán dle potřeby aktualizuje.

Plán 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 nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik.

## 2. Určení koordinátora BOZP:

Zadavatel stavby určí koordinátora BOZP ve fázi přípravy a realizace stavby, pokud stavba splní kritéria pro jeho určení dle platné legislativy (§14 z. č. 309/2006 Sb.).

## 3. Základní údaje o stavbě

### 3.1 Údaje o stavbě

Druh stavby:	Liniová dopravní stavba
Název stavby:	<b>III/00325 Jažlovice + most ev.č. 00325-2</b>
Místo stavby:	Středočeský kraj, Modletice, Jažlovice
Charakter stavby:	změna stavby (rekonstrukce)
Účel užívání stavby:	Jedná se o silnici III. třídy, která je veřejně přístupná a určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci. Účel užívání stavby se rekonstrukcí nijak nemění. Silnice III/00325 zajišťuje přístup k velkému množství skladových a průmyslových areálů umístěným podél průmyslové zóny u dálnice D1 a dále slouží tato silnice k místní dopravě mezi Modleticemi a Jažlovicemi. Jednotlivé SO budou využívány v souladu s jejich účelem.

**3.2 Předpokládaný termín realizace stavby (základní předpoklady výstavby)**

Předpoklady výstavby:	<b>Předpokládaný termín zahájení výstavby bude stanoven po ukončení výběrového řízení.</b>
Uvedení do provozu:	Dnem předání hotového díla
Členění stavby na jednotlivé stavební objekty:	SO 101 – Komunikace od km 0,00750 do km 1,69781 SO 102 – Komunikace u mostu ev.č. 00325-2 SO 103 – Přejížděcí dopravní značení (DIO) SO 200 – Demolice mostu SO 201 – Most přes potok SO 301 – Provizorní přeložka vodovodu SO 302 – Přeložka vodovodu SO 801 – Náhradní výsadba

**3.3 Identifikační údaje zadavatele stavby**

Zadavatel:	<b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o.</b>
Adresa:	Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5
IČ:	000 66 001

**3.4 Identifikační údaje projektanta**

Zadavatel:	<b>Ateliér projektování inženýrských staveb, s.r.o.</b>
Adresa:	Ohradní 1443/24b, 140 00 Praha 4 – Michle
IČ:	618 53 267

**3.5 Koordinátor BOZP na staveništi – přípravy**

Společnost/Jméno:	
Číslo osvědčení:	
Adresa:	

**3.6 Koordinátor BOZP na staveništi – realizace**

Společnost/Jméno:	
Číslo osvědčení:	
Adresa:	
Telefon:	
Email:	

## 4. Vnější vazby na okolí, včetně jejího vlivu na okolí stavby

### 4.1 Okolní rizikové faktory realizace stavby

Lidský faktor	ANO	Zajistit pravidelné dechové zkoušky pracovníků, vyloučit pracovníky ze stavby v případě podezření na požití omamných a psychotropních látek, zajistit znalost a kontrolu dodržování pravidel BOZP, PO, návodů k obsluze a montáži, TP atd., dodržování pravidelných přestávek apod.
Přírodní vlivy	ANO	Přerušit práce v době extrémně nepříznivého počasí – teplo, chlad, blesk, déšť, vítr, námraza, při možnosti oslnění atd., minimalizovat možnost kousnutí, pobodání, uštknutí, přerušit práce při hrozících živelných pohromách.
Veřejné pozemní komunikace (veřejná doprava)	ANO	Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou, zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního značení atd,
Chodníky pro pěší	ANO	Střet se stavebními stroji a dopravou. Překážky na chodnících. Výkopy a překopy, pád osob. Pád předmětů. Zamezit kontaktu s veřejností, zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního značení.
Železnice	NE	Střet osob a strojů s kolejovými vozidly, omezení železniční dopravy. Zamezit kontaktu s kolejovou dopravou, nevstupovat do kolejiště bez oprávnění ke vstupu, nezasahovat do průjezdního profilu, zajištění výluky – kolejové, napěťové, zajištění drážního dozoru.
Vodní díla	ANO	Pád do vody, utonutí
Turistické cesty a cyklotrasy	ANO	Zajistit stavbu proti vstupu nepovolaných osob
Veřejné objekty a osídlení	ANO	Střet se stavebními stroji a dopravou. Zamezit střet se stavebními stroji a dopravou stavby, DZ dle DIO, značení obchodních tras, zajistit bezpečný přístup k nemovitostem.
Výrobní objekty	ANO	Střet se stavebními stroji a dopravou.
Podzemní sítě technického vybavení	ANO	Poškození sítí – riziko úrazu, požáru nebo výbuchu. Vytýčit podzemní vedení, práce provádět dle požadavků správců sítí.
Nadzemní sítě technického vybavení	ANO	Poškození sítí – riziko úrazu, požáru nebo výbuchu. Zajistit podjížděná vedení, práce v ochranném pásmu provádět dle požadavků správců sítí.
Jiné rizikové faktory		

## 5. Práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, informace o rizicích, která se mohou při realizaci vyskytnout

(dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5)

	Popis	Riziko
6.	<b>Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení</b>	Zasažení strojů a osob el. proudem při dotyku, nebo přiblížení k vodičům venkovního vedení. Narušení kabelového el. vedení, zasažení el. proudem. Dotyk osob s živými částmi, které jsou pod napětím. Páce prováděné bez odpovídající kvalifikace. Narušení plynových potrubí s následným únikem – požár, výbuch hořlavých plynů Neoznačení ochranných pásem energetických vedení, neprovedení vytyčení OP, nepostupování dle podmínek stanovených provozovateli vedení, neseznámení osob o výskytu ochranných pásem energetických vedení
11.	<b>Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb</b>	Zdvihací zařízení – ztráta stability, nevhodné ustavení, přetížení, pád, převrácení, vznik nepřípustných zatížení, špatný technický stav. Přitlačení, přiražení, přejetí osoby zdvihacím zařízením, jeho částí, nebo břemenem, k překážkám nebo konstrukcím. Používání nevhodných vázacích prostředků. Pád břemene, neodborné navázání břemene. Páce prováděné bez odpovídající kvalifikace. Nevhodné klimatické podmínky, vítr, bouřka – zasažení bleskem. Střet zdvihacího zařízení s nadzemním el. vedením, zasažení osob, požár. Poranění v důsledku nevhodného přetěžování osob při ruční manipulaci. Pád osob z výšky. Nevhodné skladování konstrukčních dílů, nebo jejich neodborné usazení, pád, sesunutí Ohrožení bezpečnosti silničního provozu

## 6. Požadavky na zhotovitele:

### 6.1 Časový plán (harmonogram postupu prací)

Časový plán pro stavbu bude zpracován hlavním zhotovitelem před započítáním vlastní výstavby podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb. s ohledem na zvolené technologie, pracovní prostředí a podzhotovitele a bude předán koordinátorovi BOZP.

Časový plán a technologické a pracovní postupy předané zhotoviteli jsou, v souladu s požadavky §15 odst. 2 z.č. 309/2006 Sb. a §7 písm c) NV č. 591/2006 Sb., považovány za aktualizaci tohoto Plánu. S aktualizací Plánu budou seznámeni všichni pracovníci. Aktualizace Plánu bude dále obsahovat řešení zajištění bezpečného provádění prací dle předložených technologických a pracovních postupů v posloupnosti nebo souběhu. Nebude-li časový plán (harmonogram postupu prací) zpracován tak, aby bylo možné zajistit bezpečné provádění jednotlivých činností, provede stavbyvedoucí ve spolupráci s koordinátorem BOZP jeho aktualizaci tak, aby vyhovoval požadavkům na bezpečné provádění všech pracovních činností.

- Zhotovitel ne zahájí práce na stavbě před zpracováním HMG a jeho předáním koordinátorovi BOZP,
- zhotovitelé předají HMG koordinátorovi BOZP nejpozději 8 dnů před započítáním prací na stavbě,
- HMG by měl být zhotovitelem zpracován tak, aby nemohlo docházet k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací, a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly na TP pro jednotlivé pracoviště a pracovní postupy,
- HMG bude pravidelně aktualizován s ohledem na prováděné práce na stavbě,

## **6.2 Informace o pracovních a technologických postupech, řešení rizik vznikajících při nich a opatřeních přijatých k jejich odstranění**

- Zhotovitel je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat koordinátora BOZP o pracovních a technologických postupech, které zvolil, o rizicích vznikajících při těchto postupech a opatřeních přijatých k jejich odstranění.
- Informace o okolních rizikových faktorech (viz bod 4 Plánu)
- Zhotovitel musí neprodleně informovat koordinátora BOZP i ostatní dotčené zhotovitele o změnách ve způsobu provádění prací, změně technologie nebo termínu provádění prací tak, aby nevznikala nová rizika spojená s těmito změnami. Na základě této informace provede koordinátor BOZP revizi platnosti Plánu.

V případě vyžádání koordinátora BOZP doloží zhotovitel kvalifikaci (odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce) a doklad + doklad o provedeném školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP pracovníků pro prováděné činnosti či jiné dokumenty - povolení ke sváření, systém bezpečné práce pro práce se zdvihacím zařízením podle ČSN ISO 12 480-1, deník zdvihacího zařízení, revize vazačských prostředků, povolení pro vstup do kolejíšť, revize, knihy BOZP, seznámení s Plánem, dopravně provozním řádem, riziky, místními provozními podmínkami atd.

## **7. Dokumentace**

### **7.1 Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby, podmínkách stanovených v rozhodnutích a projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska BOZP, soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena.**

Bude doplněno na základě vydaného stavebního povolení

## 8. Situační výkres:

Situační výkres je přílohou PD.

## 9. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů

### 9.1 Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulace s materiálem

- Stavba je liniového charakteru – bez souvislého oplocení celého záboru staveniště. S ohledem na způsob provádění není ani oplocení staveniště možné provést v plném rozsahu. Bude zajištěno uzavření staveniště z obou stran možného příjezdu.
- Zákaz vstupu a zákaz vjezdu – nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Zajištění dílčích pracovišť staveniště se zvýšeným rizikem bude zajištěno pevným oplocením o výšce min. 1,8 m.
- Bude provedeno označení skládek materiálu a dílčích pracovišť staveniště bezpečnostní značkou „Nepovolaným vstup zakázán“ a informační značením BOZP pro informování osob o existujících nebezpečích spojených s prováděním stavebně montážních prací.
- V případě provádění prací na veřejné komunikaci bude provedeno dopravní značení dle DIO.
- Budou určena místa a pro bezpečné nakládání a vykládání materiálu.
- Prostor pro uložení materiálu bude zajištěn oplocením o výšce 1,8 m. Skládky oblých předmětů budou zajištěny proti rozkolení, označeny a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob oplocením! Zákaz skladování materiálu na střeších kontejnerů a stavebních buněk!

#### **Organizační opatření**

- prokazatelné seznámení osob s podmínkami BOZP při provádění stavebně montážních prací před vstupem na staveniště
- pravidelná kontrola stavu zajištění staveniště včetně kontroly oplocení, ohrazení a informačního značení BOZP zhotovitelem
- používání stanovených OOPP (pracovní obuv, pracovní oděv, ochranná přilba, další OOPP dle prováděných prací, používané mechanizace a nářadí, popř. nebezpečných chemických látek a směsí)
- udržování pořádku na staveništi, provádění průběžného úklidu a odvozu odpadu

#### **Rizika**

- vstup nepovolaných (nepoučených) osob na staveniště
- vjezd cizích vozidel na staveniště
- kolize vozidel s mechanizací

### **Obecné požadavky na skladování a zajištění skládek**

Veškeré skladovací prostory pro různé druhy stavebních a doplňkových materiálů budou umístěny pouze na předem vytipovaných místech vždy tak, aby byly v dosahu probíhajících prací tak, aby byla vyloučena nutnost dlouhých přesunů materiálů. Tyto prostory musí být ohraničeny s označením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Ve skladech a na celém staveništi je nutno udržovat pořádek, za který zodpovídají všichni zhotovitelé.

### **9.2 Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť**

- Práce budou probíhat za denního světla a nevyžadují zvláštní osvětlení pracoviště, práce v nočních hodinách se nepředpokládají.
- Výkopy přes noc budou osvětleny veřejným osvětlením, v místech, kde není, zajistí zhotovitel.
- V případě výkopu v komunikaci přes noc, bude dopravní značení „zetka“ opatřeno výstražnými světly.
- Bude zajištěno z vlastních zdrojů

### **9.3 Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození**

- Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky těchto správců, které jsou součástí projektové dokumentace. V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností. Ochranná pásma budou stanovena dle zákona č. 458/2000 Sb.
- Dotčená ochranná pásma:
  - Vodovodní potrubí podzemní
  - STL Plynovod podzemní
  - Veřejné osvětlení podzemní
  - Vedení NN nadzemní
  - Vedení NN podzemní
  - Vedení VN podzemní
  - Sdělovací kabel nadzemní
  - Sdělovací kabel optický podzemní
  - Sdělovací kabel metalický podzemní

### **9.4 Práce v blízkosti venkovních elektrických sítí**

Musí být dodrženy legislativní požadavky Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - Zařízení pro rozvod energie – Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojízdných strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojízdných strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.

Práce provádět dle pokynů a platných vyjádření správce sítě. Ochranná pásma vyznačit a práce zde probíhající popsat v TP a prokazatelně s tím seznámit pracovníky stavby. Zhotovitel v místech, kde budou probíhat práce pod vedením, nebo kde bude mechanizace podjíždět pod vedením, osadí (náležitá upozornění a zábrany) **informační cedule upozorňující na podjížděné vedení**, které řidiče upozorní v



případě nadměrného nákladu, nesklopené korby nákladního automobilu či zvednuté lžice bagru. S těmito opatřeními budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, řidiči a strojníci pohybující se v daném úseku stavby.

V místě podjíždění a prací pod vedeními musí být osazeny informační cedule na okraji ochranného pásma, a to na obou stranách a v obou směrech - „POZOR ochranné pásmo VN“! - dle hodnocení rizik a musí být splněny další požadavky legislativy (závěsné zábrany a náležitá upozornění) a splněny veškeré požadavky správce sítě.

**V ochranných pásmech vedení VN/VVN a blízkosti vedením pod napětím je především zakázáno:**

- skladování a skládkování materiálu – zeminy, vstup na korby nákladních aut, vyklápění nákladních aut
- zákaz manipulace s jeřáby nebo manipulace technikou, která svým dosahem může zasáhnout blíže jak 2 m k vodičům pod napětím
- Případná manipulace zeminou v ochranném pásmu nebo pod vedením bude provedena dozerem a zemina bude vyhrnuta mimo ochranné pásmo!

## **9.5 Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru**

- Při práci v blízkosti plynového potrubí dodržovat podmínky správce zařízení a technologické postupy.
- Při práci s P-B dodržovat technologické postupy a zacházení s tlakovými láhvemi včetně uskladnění.
- Při svařování dodržovat technologické postupy, vybavit pracoviště hasícími prostředky, po skončení prací min. 8 hodin, a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu.
- V průběhu stavby nedojde k omezení přístupových komunikací pro jednotky integrovaného záchranného systému.
- Při provádění výkopů nebude výkopek zakrývat vodovodní uzávěry a hydranty.
- K hašení se musí použít k tomu určené hasící prostředky.
- Hořlavé plastové izolace kabel. vedení a el. zařízení lze hasit kyslíčnickem uhličitým CO<sub>2</sub>, hasícím práškem, pískem a výjimečně vodou – po ověření vypnutého stavu. Trafa s olejovou náplní po jejich vypnutí a ověření beznapětového stavu je nutno hasit penou!
- Při riziku vzniku požáru, vozidla, která jsou na staveništi, staveniště neprodleně opustí.
- Pracovníci stavby v rámci svých možností odstraní příčinu rizika vzniku požáru (uzavření přívodu hořlavé látky, vypnutí energií apod.)
- Při nálezu nevybuchlé munice všichni pracovníci opustí ohrožené místo, zajistí pracoviště proti vstupu osob. Vedoucí práce neprodleně informuje policii ČR - tel. 158
- Při výbuchu, nebo požáru budou zavolány složky IZS
- Hasiči - 150
- Rychlá zdravotnická pomoc - 155

## **9.6 Zajištění výkopů proti sesutí**

- Způsob zajištění výkopů proti sesutí bude zpracován to TP, který vypracuje zhotovitel před zahájením stavby na základě zvolené technologie.

- Při ručním provádění výkopových prací, hlubších než 1,5 m (v zastavěném území 1,3 m), budou vhodným způsobem zabezpečeny stěny výkopu proti sesunutí – pažením, svahováním.
- U strojně kopaných výkopů, do kterých se bude vstupovat, budou svislé stěny zajištěny vždy – pažením nebo svahováním.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Minimální šířka výkopu se svislými stěnami, do kterého se smí vstupovat, je 0,8 m.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Při provádění výkopů nesmí dojít k poddolování a k tvorbě nebezpečných převisů, např. k podkopání konstrukčních vrstev vozovky a tvorbě nebezpečných asfaltových převisů. Tyto musí být neprodleně odstraněny, je zakázáno pod takové převisy vstupovat!

## 9.7 Doprava a práce na veřejných komunikacích

- Veškerá vozidla nebo stroje budou vybavena výstražným majákem oranžové barvy.
- V případě potřeby přístupu na stavbu mimo zábory stavby si zhotovitel zajistí na vlastní náklady provedení a projednání přístupových komunikací na stavbu, které jsou mimo stávající silniční síť. Zhotovitel musí zajistit organizaci staveništní dopravy v každé fázi výstavby a koordinovat přístupy k jednotlivým částem stavby.
- Dopravní značení – všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Je nutné stanovit, z pracovníků dodavatele, odpovědnou osobu na dozor pro případy ztráty dopravních značek a jejich rychlého doplnění nebo řešení dalších možných situací v souvislosti s bezpečností silničního provozu.
- Kontrola správnosti a úplnosti osazení provizorního dopravního značení bude prováděna 2x denně. Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Napájení výstražných světel by mělo být přednostně řešeno ze stabilních zdrojů, pokud bude pro napájení výstražných světel použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění uvedených

činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací. Značky dočasně pozbývající platnosti budou přikryty nebo přeškrtnuty reflexní fólií.

- K označení nesmí být použito nečitelných nebo poškozených značek. Umístění schválených značek, zábran a osvětlení zábran bude provedeno v souladu s TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Značky a zábrany musí být zajištěny proti posuvu vlivem povětrnosti.
- Je nepřípustné užívání jakýchkoli improvizovaných způsobů upevnění a zajištění značek a dopravních zařízení, jako např. trubkových nebo profilových křížů zatížených kameny, betonových prefabrikátů, pneumatik vyplněných betonem, vyřazených disků kol vozidel apod.
- Přechodné VDZ bude provedeno nalepovací fólií nebo barvou. Přechodné VDZ musí být provedeno plynule s plynulými přechody bez vizuálních „lomů“ čar.
- Regulovčíci, řídící dopravu v pracovních hodinách stavby, budou oblečeni ve výstražném "Oblečení" (č. OD 1c) dle vyhl. č. 294/2015 Sb. (Oblečení má zářivou, např. oranžovou, barvu a je doplněno retroreflexními bílými pásy o šířce minimálně 50 mm.

#### **9.8 Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení**

- Pro příjezd na staveniště budou využívány stávající komunikace. Jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi
- Při činnostech pod elektrickými vedeními pod napětím budou přijata taková opatření, aby bylo zabráněno přiblížení k vodičům pod napětím
- Při možném střetu stavební techniky s nadzemními vedeními inženýrských sítí budou vybudovány výškové pomocné konstrukce zabraňující poškození zařízení či objektů v cizí správě nebo pohyb mechanizace bude řízen odpovědnou osobou.
- Elektrická energie pro stavbu bude zajištěna z vlastních zdrojů zhotovitele, použité kabely budou určené pro práci ve venkovním prostředí, označené a nepoškozené
- Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.
- Noční osvětlení pracoviště se nepředpokládá.

#### **9.9 Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace**

- Hrozí mírné otřesy od dopravy – omezená doprava, snížená rychlost, DIO
- Nehrozí nebezpečí povodně
- Nehrozí sesuvu zeminy
- Pro krizové situace je zhotovitel povinen zajistit traumatologický plán

## 9.10 Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

### **Zařízení staveniště:**

- bude vybudováno v prostoru staveniště – bude řádně označeno, zajištěno proti vstupu nepovolaných osob oplocením, budou vyznačeny komunikační a dopravní trasy, místa první pomoci. Bude zajištěno sociální zařízení v kapacitě pracovníků na staveništi.

### **Doprava osob a materiálu:**

- Doprava na stavbě bude probíhat po určených komunikacích a jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi.
- **Při couvání musí být automaticky spuštěná u všech nákladních vozidel stavby a vybraných stavebních strojů akustická signalizace. Není-li dostatečný rozhled nebo terén mimo pozemní komunikace, musí řidič zajistit k navádění poučenou osobu, která používá předem stanovené a dohodnuté signály a znamení, tak aby nedošlo k nedorozumění mezi řidičem a navádějící osobou. Řidič vozidla nebo stavebního stroje musí zajistit, aby nikdo nevstupoval do dráhy couvajícího vozidla!!!**
- Svislá doprava bude prováděna hydraulickou rukou nebo plošinou.
- Před výjezdem na veřejné komunikace bude zajištěna řádná očista techniky. Rovněž bude zajištěno čištění komunikace v dotčeném úseku.
- Přístupové komunikace, které budou budovány jako nové, či budou využívat stávající nezpevněné cesty, budou řádně zpevněné.
- V průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy záchytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek.
- Po ukončení stavebních prací budou přístupové komunikace bezodkladně uvedeny do původního stavu, stejně tak jako plochy zařízení staveniště.
- Při činnostech v blízkosti nebo křížování komunikace či přímo na ní bude rozmístěno dopravní značení, popřípadě hlídky pro zajištění bezpečného provozu dle schváleného DIO.
- Doprava na stavbě bude probíhat po určených komunikacích a jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi.
- 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.
- Pro dopravní značení bude použito ustanovení dle Vyhlášky č. 294/2015 Sb. a zákona 361/2000 Sb.
- V místech práce na veřejných komunikacích bude zpracováno DIO nebo bude provedeno dopravní značení dle „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

### **9.11 Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody**

- Vytýčení zemních prací provede odpovědná kvalifikovaná osoba (stavbyvedoucí, geodet) podle schválené projektové dokumentace. Spočívá ve vytýčení osy výkopu rýhy, hloubky v jednotlivých profilech, u otevřených výkopů ve stanovení sklonu svahu. Osa trasy v přímých úsecích se vyznačuje obvykle po 20–30 m, v obloucích po 10 event. 5 m jednoduchým optickým vyznačením, pomocí kolíků laviček apod.; definitivní vyznačení se provádí jednostranně od osy v konstantní vzdálenosti, která zaručuje její nepoškození v průběhu výkopu. Na odsazené ose se obvykle vyznačuje hloubka výkopu uložení podzemního vedení; pro výkop se běžně zřizuje dřevěné „T“ ve tvaru dlaždičského kříže, které se umístí tak, aby posádka stroje mohla kontrolovat hloubku výkopu. Přesné měření se zajišťuje pomocí nivelace.
- Vedoucí práce seznámí každého zaměstnance provádějícího výkopové práce s trasou rýhy, kterou bude provádět. Přitom ho seznámí s označením míst, kde rýha bude v souběhu nebo bude křížovat jiné inženýrské sítě. Při ručním provádění výkopových prací rozmístí zaměstnance tak, aby se vzájemně při práci neohrožovali. Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje - tj. max. dosah stroje + 2 m. Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom pracovním záběru. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.
- Ruční výkop se uplatňuje pouze u velmi mělkých rýh (slaboproud, silnoproud, telekomunikace), dále v ochranných pásmech křížujících nebo souběžných vedení inženýrských sítí, v obtížných úsecích trasy, kde nelze uplatnit těžební mechanismy a při dokopávkách při strojní těžbě. Stěny rýh se provádějí svisle – kopání se provádí v záběrech 3-7 m dlouhých, po vrstvách o tloušťce 30-50 cm za pomoci rýčů, krumpáčů, lopat a pneumatických kladiv podle stupně rozpojitelnosti zeminy.
- Určí se způsob výkopu rýhy a šachet, nejvhodnější mechanismy podle horniny a velikosti rýhy, uložení zeminy, její odvoz na skládku, případně mezideponii. Při stavebních pracích se musí provést skrývka ornice a případně podorniční vrstvy s uložení mimo ostatní zeminu. Živičná vrstva a betony se odváží na určenou skládku. Hloubka rýhy a její šířka se určí podle schválené PD. Svahy a dno výkopu v zastavěném území, kde by mohlo dojít ke zhoršené stabilitě budov, se zajistí vždy pažením. Sklony svahů se provádí dle PD. Pokud se výkopy rýh a šachet provádí se strmými stěnami hlubšími jak 1,3m v zastavěném území a více jak 1,5m ve volném terénu, musí se vždy provést vhodné pažení. Pokud se vykopaná zemina ukládá podél výkopu, je nutno dodržet dostatečnou vzdálenost uložení výkopu - min. 1 m od hrany a u hlubších výkopů dodržet vzdálenost v poměru 1:1. Dno výkopů se řádně urovná a před pískováním zhutní. Ve výkopech se musí provést bezpečné výběhy pro pracovníky. Dno rýhy nesmí být zavodněné – základní zásada je postupovat s výkopem od nejnižšího místa nivelety, čerpat vodu čerpadly, popř. odvodnit výkop drenáží. Pokud je dno rýhy z naprosto nevhodné zeminy, zajistí se alespoň min. únosnost vhodnější zeminou, geotextilií apod. Ve výkopech se nesmí zanechat jakákoliv kovová

- tělesa, která by znesnadnila magnetickou detekci. Stavbyvedoucí provede kontrolu nivelety dna rýhy. Po provedení hrubých zemních prací se provede začistění a úprava podloží se zhutněním.
- Před zásypem se provede geodetické zaměření a kontrola inženýrských sítí provozovatelem. Správce sítí vydá povolení k zahájení výplňových prací. Zásyp se provádí vhodnou zeminou nebo materiálem, jehož vhodnost je prokázána předem průkazními zkouškami. Obsyp se rozprostírá a hutní po vrstvách v maximální tloušťce 15 cm až do výšky 30 cm nad vrchol podzemních vedení. Zásyp se provádí zeminou z výkopu, jejíž vhodnost se prokáže předem průkazními zkouškami. Hutnění se provádí ve vrstvách v maximální tloušťce 30 cm. Průběžně se provádí kontrolní a přejímací zkoušky v min. četnosti dle KZP. Aby se dosáhlo dokonalého zhutnění, má použitá zemina vykazovat, pokud možno optimální vlhkost. Do zhutněných zásypů se nesmí použít zemina rozbahnělá, zmrzlá, obsahující organické hmoty, kořeny a dřevo
  - Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech budou ohraničeny zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé tyče s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“ nebo jiným zákonným způsobem. V případě dostatečného prostoru lze ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu provést zajištění 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 sybkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Skládky materiálu a vstupy do topného kanálu budou ohrazeny 1,8 m vysokým oplocením s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“ nebo jiným zákonným způsobem
  - Při výkopových pracích hlubších než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m mimo zastavěné území vhodným způsobem zabezpečit stěny výkopu proti sesunutí, pažením, svahováním
  - Před vstupem do výkopu po přerušení práce delší než 24 hodin, prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopů, pažení a přístupy
  - Výkop vede v blízkosti hlavní komunikace – zajistit okraje výkopu proti zatěžování dopravou.
  - Pracovníci budou mít do výkopu zajištěný bezpečný vstup a výstup
  - Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky těchto správců, které jsou součástí projektové dokumentace. Vzorové řezy kabelu v zemi jsou přiloženy v projektové dokumentaci.
  - Pracovníci budou mít do výkopu zajištěný bezpečný vstup a výstup
  - Zhotovitel zajistí provedení výkopových prací v souladu s přílohou č. 3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy k NV č. 591/2006 Sb.
  - Okolní stavby nebudou stavební činností ohroženy
  - Odvádění povrchových a podzemních vod se nepředpokládá
  - Veškeré výkopy na stavbě zhotovitel označí (případně osvětlí) a ohradí pevným ochranným zábradlím nebo oplocením případně zajistí jejich zakrytí poklopy o dostatečné únosnosti zajištěnými proti posunutí.

#### **9.12 Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením**

- V případě vzniklé potřeby na obchozí bezbariérové trasy bude zajištěn bezpečný koridor na obcházení částí stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Toto si zajistí zhotovitel na základě schváleného harmonogramu stavebních prací a po projednání s městským úřadem.

#### **9.13 Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění**

- Betonářské práce se předpokládají jen v malém rozsahu
- Betonová směs pro betonáž patek sloupů, bude dopravena nákladními vozidly po místních komunikacích.
- Doprava betonové směsi na stavbu bude prováděna domíchávači, přeprava směsi na určené místo bude probíhat pomocí betonových pump.
- Veškerá místa připravená pro betonáž budou zajištěna proti vstupu nepovolaných osob
- Zajištění pracovníku při betonáži bude provedeno buď kolektivní ochranou osazením systémového bednění (DOKA, PERI) nebo osobním zajištěním proti pádu z výšky.

#### **9.14 Postupy pro zednické práce řešící základní technologie, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů, dopravu materiálu, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí**

- Zednické práce se předpokládají jen v malém rozsahu
- Ochranné zábradlí k zajištění volných okrajů proti pádu osob bude osazeno před zahájením prací
- Obvodové lešení bude instalováno
- Otvory ve svislém zdivu budou zajištěny proti propadnutí nebo pádu osazením pevné zábrany
- Prostor pod pracemi ve výšce bude zabezpečen proti možnému vstupu osob a veškeré práce v tomto prostoru budou zakázány. Práce v tomto prostoru mohou být zahájeny až po dokončení prací ve výšce
- Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:
  - 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
  - 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
  - 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
  - 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

**9.15 Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace**

- Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících musí být vykonávány v souladu s vládním nařízením 591/2006 Sb. a navazujícími normami, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Pomocné stavební konstrukce
  - budou zajištěny proti nežádoucímu pohybu kotvením, svlakování atd.,
  - při přemísťování pojízdného lešení vyloučit přítomnost osob na lešení,
  - zajistit stabilitu lešení,
  - prostory pod pracemi ve výšce na pomocných konstrukcích budou zajištěny proti vstupu osob a veškeré práce v tomto prostoru budou zakázány. Práce v tomto prostoru mohou být zahájeny až po dokončení prací
- Přístupové komunikace na místo montáže budou volné, čisté a v případě špatné viditelnosti osvětlené. Nebude na nich skladován žádný materiál.
- Otvory vzniklé postupem montážních prací budou neprodleně zabezpečeny proti pádu buď pevnou zábranou, nebo zakrytím deskami.
- Veškeré výkopy na stavbě zhotovitel označí (případně osvětlí) a ohradí pevným ochranným zábradlím nebo oplocením případně zajistí jejich zakrytí poklopy o dostatečné únosnosti zajištěnými proti posunutí.
- Doprava stavebních dílů bude prováděna hydraulickou rukou, upevnění a stabilizace bude probíhat pomocí vázacích prostředků, popřípadě kotvení.

**9.16 Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor**

- Pracoviště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob
- Bude vymezen prostor možného dopadu materiálu
- Demontáž bude prováděna pomocí mechanizace nebo ručního nářadí
- Doprava bude zajištěna pomocí nákladních vozidel
- inženýrské sítě budou vyznačeny v terénu před zahájením prací
- odpojit a zajistit všechna media na bourané komunikaci

**Na stavbě bude prováděno kombinované bourání povrchů vozovek – silniční fréza, bagry**

Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik, vymežit a zabezpečit prostor ohrožený bouráním (oplocením, střežením, vyloučení okolí z provozu, dopravní značení dle DIO apod.), průběžně



zajišťovat úklid vybouraného materiálu, používat předepsané OOPP – reflexní oblečení, ochranná přilba.

Prokazatelně seznámit všechny osoby na stavbě s existencí přítomných sítí technické infrastruktury a jejich ochranných pásem.

#### **9.17 Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků**

- Autojeřáby, jeřáby, hydraulická ruka – budou používány dle platné legislativy ČSN ISO 12 480-1.
- V Systému bezpečné práce, který je nutno zpracovat pro řízení provozu jeřábu a který musí být dodržován při každé činnosti jeřábu, je třeba mj. zajistit řádně zaškolené a kompetentní osoby, které jsou seznámeny se svými povinnostmi a s povinnostmi ostatních účastníků provozu jeřábu, a odpovídající dozor prováděný zaškolenými a kompetentními osobami s potřebnými pravomocemi
- Jeřábník je zodpovědný za správné ovládání jeřábu v souladu s požadavky výrobce a při dodržení systému bezpečné práce
- Vazač je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene a za použití vhodných příslušenství pro zdvihání v souladu s navrženým postupem manipulace.
- Vazač je zodpovědný za zahájení pohybu jeřábu a břemene. Provádí-li vázání břemene více než jeden vazač, má tuto odpovědnost pouze jeden z nich v závislosti na jejich poloze vůči jeřábu
- Nevidí-li jeřábník na vazače, je nutno použít signalisty, který přenáší pokyny vazače jeřábníkovi. Rovněž je možno použít zařízení pro přenos akustických nebo vizuálních signálů.
- Je-li nutné v průběhu provozu jeřábu přenést zodpovědnost za navádění jeřábu na jinou kompetentní osobu, je vazač povinen zřetelně signalizovat jeřábníkovi, že došlo k přenesení odpovědnosti a na koho. Jeřábník a nově určená osoba jsou povinni zřetelně signalizovat, že akceptují změnu odpovědnosti
- Jako vázacích, resp. závěsných prostředků se u jednotlivých ZZ používá ocelových lan a popruhů z chemických vláken, jež musejí být vždy označeny jmenovitou nosností a jejichž původ musí být kdykoli doložitelný (včetně případných atestů)
- Stavební činnosti budou v souběhu s provozem s veřejnými dopravními prostředky. Při činnostech souvisejících s přechodem vedení přes komunikaci nebo prací v blízkosti dopravních komunikací bude rozmístěno dopravní značení a hlídky pro zajištění bezpečného provozu. V případě rizika pádu materiálu na komunikaci, hlídka zajistí zastavení provozu na komunikaci

#### **Použití strojů:**

Používání strojů bude stanoveno zhotovitelem před započítím činností. Strojní zařízení musí být pravidelně kontrolováno a revidováno, ke strojům a zařízením musí být vedena kompletní technická dokumentace, včetně provozního deníku nebo knihy.

#### **Obecné požadavky na obsluhu strojů:**

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce.

- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li 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 stoj 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.
- 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.

### 9.18 Požadavky na vysoko zdvižné plošiny

#### **Dokumentace**

- návod k obsluze od výrobce
- revizní zkoušky
- bezpečnostní pokyny na plošině (piktogramy)
- provozní dokumentace zařízení – záznam o kontrole a funkční zkoušce – provozní deník

#### **Technické požadavky**

- vyznačení nosnosti a max. výšky zdvihu – výrazně a trvanlivě,
- pevné zábradlí v min. výšce 1,1 po celém obvodu pracovní plošiny,
- zajištění stability s ohledem na vlastnosti podkladu, na kterém plošina stojí
- dodržení bezpečných vzdáleností a postupů při práci v ochranných pásmech energetických zařízení,
- nutno při práci používat ochrannou přilbu (na i pod ní)
- rovina pojízdné pracovní plošiny se nesmí odchylovat o víc než 5° od vodorovné roviny nebo roviny točny během pohybů výsuvné konstrukce
- materiál, nářadí, pracovní pomůcky zajistit proti pádu, shoení

#### **Organizační opatření**

- proškolené osoby pro obsluhu plošiny (prokazatelné zacvičení),
- zdravotní způsobilost pro práce ve výškách
- proškolené osoby pro práci na plošině
- obsluha a provoz dle průvodní dokumentace od výrobce
- před použitím provedení kontroly a funkční zkoušky všech pohybů plošiny,
- zajištění ohroženého prostoru pod místem práce proti vstupu osob
- zákaz přetěžování nosnosti a max. výšky zdvihu,
- zákaz používání plošiny při nepříznivých klimatických podmínkách (silný vítr 38 km/h)
- zákaz opuštění plošiny při zapnutém hl. vypínači, běžícím hl. motoru apod.

#### ***Rizika vznikající při provádění***

- pád osoby z výšky nebo do hloubky
- ohrožení osob provozem zdvihacího zařízení – pád zařízení, nestabilita,
- ohrožení osob pod místem vykonávané práce

### **9.19 Požadavky na svařování, pálení, řezání (autogen, elektrický oblouk)**

#### ***Dokumentace***

- návod k obsluze
- příkaz k práci s otevřeným ohněm
- technologické postupy svařování
- záznamy o tlakových kontrolách hadic

#### ***Technické požadavky***

- Autogen: nevystavovat zvýšeným teplotám a zdroji otevřeného ohně, provádět tlakové kontroly hadic a ověřování manometrů,
- Elektrický oblouk: provádět revize elektro, nevystavovat nadměrné vlhkosti, nepoškozený přírodní kabel pro školené osoby pro daný druh svařování (tzv. svářečský průkaz)
- proškolené osoby pro používání nebezpečných chemických látek (písemná bezpečnostní pravidla či bezpečnostní list)
- proškolený svářečský dozor
- kontrola svářečského pracoviště (a okolí) a odstranění hořlavých látek + dostatečné větrání či odvod svářecích plynů a dýmu
- vymezení prostoru dopadu žhavé strusky a horkého kovu nehořlavými zástěnami
- vybavení svářečského pracoviště prostředky PO
- provést ohrazení prostoru sváření nehořlavými zástěnami
- důsledně používat stanovené OOPP

#### ***Rizika***

- popálení pracovníka, poškození zraku či dýchacích cest při nedostatečném používání předepsaných OOPP
- požár při nesprávném zacházení s otevřeným ohněm nebo po výbuchu acetylénu
- výbuch a následná tlaková vlna (destrukce objektu či jeho části) při nesprávné manipulaci s autogenem (resp. acetylenem) a vystavování vysokým teplotám nebo zdrojům tepla

#### **Dokončovací práce po ukončení hlavní výstavby:**

### **9.20 Odstranění provizorního SDZ a montáž trvalého SDZ (svislé dopravní značení)**

- Zajistit místo práce na komunikaci, vyloučit kontakt s veřejnou dopravou.
- Používat předepsané OOPP na komunikaci (reflexní oblečení, reflexní vesty – další OOPP dle vyhodnocení rizik a charakteru práce).
- Používat výstražné majáky na vozidlech, k řízení dopravy proškolené dopravní hlídky a regulovčíky.

- Provádět zajištění pracovního místa na komunikaci dle schémat TP-66!

#### **9.21 Provedení VDZ (vodorovné dopravní značení)**

- Zajistit místo práce na komunikaci, vyloučit kontakt s veřejnou dopravou.
- Používat předepsané OOPP na komunikaci (reflexní oblečení, reflexní vesty – další OOPP dle vyhodnocení rizik a charakteru práce).
- Používat výstražné majáky na vozidlech, k řízení dopravy proškolené dopravní hlídky a regulovčíky.
- Provádět zajištění pracovního místa na komunikaci dle schémat TP-66!

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

- Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik, zabránit přímému kontaktu pokožky a očí,
- používat speciální OOPP (brýle, obličejové štíty, rukavice, návleky, zástěry apod.), zajistit dostatečné větrání, poučit o práci s nebezpečnými látkami a první pomoci při zasažení nebezpečnými látkami,
- zajistit správné skladování hořlavých látek a plynů, zajistit pravidelné lékařské prohlídky.

#### **9.23 Provádění zálivek, natavovací práce, nahřívací práce, pomocí P-B hořáků**

- Zajistit místo práce na komunikaci, vyloučit kontakt s veřejnou dopravou.
- Používat předepsané OOPP na komunikaci (reflexní oblečení, reflexní vesty – nehořlavé – ne silonové!), další OOPP dle vyhodnocení rizik a charakteru práce).
- Používat výstražné majáky na vozidlech, k řízení dopravy proškolené dopravní hlídky a regulovčíky.
- Provádět zajištění pracovního místa na komunikaci dle schémat TP-66!
- Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik, vymezit a zabezpečit pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím, vybavit pracoviště hasícími prostředky – minimálně 2 ks PHP z toho 1 ks prášek 6 kg, zajistit řádné odvětrání, používat předepsané OOPP – zabránit popálení.

#### **9.24 Obecné požadavky zajištění bezpečnosti práce na stavbě**

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí předpisy, které upravují danou oblast.

V průběhu výstavby se zhotovitelé dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce. Pro bezpečné provádění montážních a jiných prací, předloží zhotovitel před zahájením prací koordinátorovi stavby technologické a pracovní postupy k posouzení zajištění BOZP pro jednotlivé práce a profese.

Vyšší zhotovitel předá prokazatelně plán BOZP, popř. jeho aktualizace dalšímu podzhotoviteli. Zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o podstatných změnách způsobu provádění nebo technologie prací. Zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o mimořádných událostech s následkem škody na majetku a zdraví a též obdobných událostech, kdy jen šťastnou shodou okolností ke škodě nedošlo (skoronehody) a dále zejména ohrožení veřejnosti.

Každý zhotovitel určí zaměstnance pověřeného řízením prací, který zodpovídá za zajištění BOZP a je přítomen na pracovišti (stavbyvedoucí, mistr, vedoucí čety).

Vedoucí prací všech zhotovitelů povedou knihu BOZP, ve které zaznamenají pravidelné provádění kontrol úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákoník práce §102). Četnost kontrol BOZP musí být přiměřená počtu osob, rizikům práce, zkušenosti pracovníků a výši jejich bezpečnostního povědomí. Zaměstnavatelé pracující v souběžně na jednom pracovišti jsou povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Všichni zaměstnanci musí být před zahájení prací seznámeni zejména s: místními podmínkami na staveništi, s místy pro příjezd a parkování, s místem poskytování první pomoci, s lokalizací inženýrských sítí, zajištěním požární ochrany technologickým postupem nebo pracovním postupem, s riziky prací vlastních a dalších zhotovitelů a s opatřeními pro jejich eliminaci.

#### **9.25 Obecné povinnosti kladené na zaměstnance z hlediska bezpečnosti práce na stavbě:**

- Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy.
- Při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti.
- Neprovádět práce, pro něž nejsou poučeni ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.).
- Dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě.
- Každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému.
- Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného.
- Používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržovat protipožární opatření, ochraňovat životní prostředí.

#### **9.26 Pracovníkům na stavbě je zakázáno především:**

- Vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby.
- Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky, ohrazení apod.
- Opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout.
- Bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště.
- Pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace.
- Pracovat bez přidělených OOPP.

#### **9.27 Základní OOPP používané na stavbě.**

- Ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv s vysokou viditelností, nebo reflexní vesta a pracovní rukavice.

- 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.

## 9.28 Souběh staveb.

Dojde-li při realizaci stavby k souběhu s pracovními činnostmi jiné stavby, zhotovitelé neprodleně informují koordinátora BOZP o této skutečnosti.

Koordinátor BOZP zajistí vzájemné seznámení zhotovitelů staveb s Plány BOZP a riziky prací, kterými se mohou stavby navzájem ohrozit při činnostech na nich probíhajících, případně, po projednání se zhotoviteli, doporučí úpravu harmonogramu prací tak, aby střety rizikových prací byly minimalizovány.

**Postupy navrhované v tomto Plánu vychází z informací o plánovaných pracích obsažených v projektové dokumentaci a budou doplňovány a upřesňovány pracovními a technologickými postupy předkládanými zhotovitelem ve lhůtách dle § 16 z.č. 309/2006 Sb. formou aktualizace Plánu.**

## 10. 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.
- Koordinátor BOZP 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 koordinátorem BOZP 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).

## 11. Aktualizace Plánu

### 11.1 Za součásti aktualizací Plánu jsou považovány:

Časový plán pro stavbu bude zpracován hlavním zhotovitelem před započítáním vlastní výstavby podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb. s ohledem na zvolené technologie, pracovní prostředí a podzhotovitele a bude předán koordinátorovi BOZP.

- záznamy z KDKOO
- zápisy do SD
- informace o pracovních a technologických postupech, o kterých je koordinátor BOZP informován a které upřesňují postupy uvedené v tomto Plánu

### **11.2 Zhotovitelé mají povinnost prokazatelně:**

- seznámit se s aktualizací Plánu
- provést opatření předepsaná aktualizací Plánu
- zasílat na formuláři přiloženém v příloze č. 7 tohoto Plánu informace o pracovních a technologických postupech, řešení rizik vznikajících z nich, a opatření k jejich odstranění a aktualizace harmonogramu prací pro následné období jako podklad pro zpracování aktualizace Plánu.

## **12. Kontrolní den koordinátora**

KDKOO bude konán v intervalech domluvených na 1 KDKOO jako součást kontrolního dne stavby a bude o něm pořízen samostatný zápis.

V Praze v říjnu 2025

Ing. Karel Křížek

## **13. Přílohy**

Příloha č. 1 – Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení

Příloha č. 2 – Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví

Příloha č. 3 – Ochranná pásma inženýrských sítí

Příloha č. 4 – Seznámení s Plánem

## **Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení**

### **Práce vykonávané pomocí mechanismů v blízkosti elektrických zařízení:**

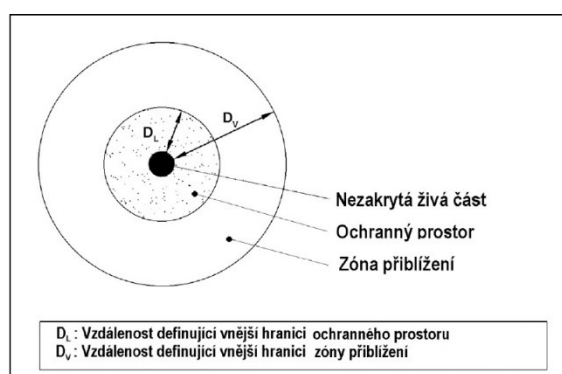
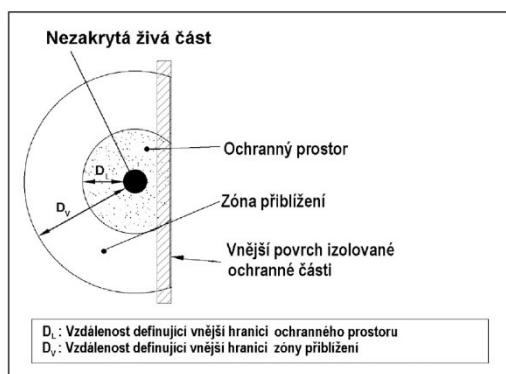
- Vypracovat a dodržovat TP dle podmínek správce sítě,
- s TP musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé,
- práce provádět prováděny dle PNE 33 0000-6,
- před zahájením prací v blízkosti živých částí musí být zhotovitelé prokazatelně seznámeni s riziky, které hrozí od elektrického zařízení.

### **Vzdálenosti od živých částí:**

**Při jakékoli činnosti a práci musí být dodržována stanovená minimální vzdálenost od živých částí elektrického zařízení:**

- Hodnoty DL a DV jsou hodnotami minimálními. Tyto vzdálenosti mohou být osobou odpovědnou za elektrické zařízení zvětšeny.
- Jestliže má být předepsaná vzdálenost dostatečná pro práci osob bez elektrotechnické kvalifikace a bez dalších bezpečnostních opatření (jako je například dozor při práci a podobně), musí být tato vzdálenost vždy větší, než je vzdálenost DV.
- Minimální vzdálenost musí být prokazatelně změřena od nejbližších vodičů pod napětím nebo nezakrytých živých částí elektrických zařízení, jak ve vodorovném, tak ve svislém směru.
- U venkovního vedení musí být brán zřetel na všechny možné výkyvy vodičů vlivem počasí.
- Musí být minimalizována možnost rizika dotyku vodičů při jakémkoliv pohybu mechanizace a zavěšeného břemene, a to i v případě přetržení či švihnutí lana.

Un (kV) / L (mm)	<b>DL ochranný prostor</b> Vnější hranice ochranného prostoru DL (mm)	<b>DV zóna přiblížení</b> Vnější hranice zóny přiblížení DV(mm)
u zařízení do 1 kV	bez dotyku	300
u zařízení od 1 do 10 kV	120	1150
u zařízení do 22 kV	260	1260
u zařízení do 35 kV	370	1370
u zařízení do 110 kV	1000	2000
u zařízení do 220 kV	1600	3000
u zařízení do 400 kV	2600	4600
u trakčního vedení DC 3/ AC 25 kV	900	1500





## **Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví**

<b>Zákony:</b>	
Zákon č. 110/2019 Sb.	o zpracování osobních údajů
Zákon č. 133/1985 Sb.	o požární ochraně
Zákon č. 174/1968 Sb.	o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 205/2015 Sb.	kterým se mění zákoník práce a zrušuje zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
Zákon č. 251/2005 Sb.	o inspekci práce
Zákon č. 258/2000 Sb.	o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce
Zákon č. 309/2006 Sb.	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
Zákon č. 350/2011 Sb.	o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
Zákon č. 361/2000 Sb.	o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
Zákon č. 372/2011 Sb.	o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
Zákon č. 373/2011 Sb.	o specifických zdravotních službách
Zákon č. 458/2000 Sb.	Energetický zákon
<b>Nařízení vlády:</b>	
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 290/1995 Sb.	kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
Nařízení vlády č. 291/2015 Sb.	o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
Nařízení vlády č. 339/2017 Sb.	o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
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. 375/2017 Sb.	o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.	o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
<b>Vyhlášky:</b>	
Vyhláška č. 18/1979 Sb.	o určení vyhrazených tlakových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 19/1979 Sb.	o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 21/1979 Sb.	o určení vyhrazených plynových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška č. 50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č. 73/2010 Sb.	o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních),
Vyhláška č. 77/1965 Sb.	o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
Vyhláška č. 85/1978 Sb.	o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
Vyhláška č. 91/1993 Sb.	k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
Vyhláška č. 104/2012 Sb.	o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání
Vyhláška č. 125/1993 Sb.	kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti organizace za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby.
Vyhláška č. 394/2006 Sb.	kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	o techn. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 432/2003 Sb.	kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

### Příloha č. 3 – Ochranná pásma inženýrských sítí

Energetika		Dle zákona č. 79/1957 Sb.	Dle zákona č. 222/1994 Sb.	Dle zákona č. 458/2000 Sb.
<b>Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně</b>				
	1. pro vodiče bez izolace	10 m	7 m	7 m
	2. pro vodiče s izolací základní	-	-	2 m
	3. pro závěsné kabelové vedení	-	-	1 m
<b>Nadzemní el. vedení o napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně</b>				
	1. pro vodiče bez izolace	15 m	12 m	12 m
	2. pro vodiče s izolací základní	-	-	5 m
<b>Nad 110 kV do 220 kV včetně</b>		20 m	15 m	15 m
<b>Nad 220 kV do 400 kV včetně</b>		25 m	20 m	20 m
<b>Nad 400 kV</b>		-	-	30 m
<b>Závěsné vedení kabelové do 110 kV včetně</b>		-	-	2 m
<b>Zařízení vlastní telekomunikační sítě</b>		1 m	1 m	1 m
<b>Pozemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně</b>		1 m	1 m	1 m
<b>Nad 110 kV po obou stranách kabelu</b>		3 m	3 m	3 m
<b>Elektrické stanice</b>				
	a) u venkovních s napětím větším než 52 kV v budovách	-	-	20 m
	b) u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV – 52 kV na úroveň nízkého napětí	10 m	7 m	7 m
	c) u kompaktních zděných stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV – 52 kV na úroveň nízkého napětí	-	-	2 m
	d) u vestavěných elektrických stanic od obestavění	-	-	1 m
<b>Výrobní elektrárny</b>		30 m	20 m	20 m
<b>Plynárenství</b>				
	a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynových přípojek v zastavěném území obce			1 m
	b) u ostatních plynovodů a přípojek			4 m
	c) u technologických objektů			4 m
<b>Ve zvláštních případech – těžební objekty, vodní díla, podzemní stavby</b>				až 200 m
<b>Teplárenství</b>				
<b>Zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie</b>				2,5 m
<b>Výměňkové stanice</b>				2,5 m
<b>Dle zákona č. 127/2005 Sb. §102</b>				
<b>Podzemního komunikačního vedení</b>				0,5 m
<b>Dle zákona č. 274/2001 Sb. §23</b>				
	a) u vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně			1,5 m
	b) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm			2,5 m
u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 200 mm s dnem pod 2,5 m se podle bodu a), b) zvyšují o 1 m				
<b>Dle zákona č. 29/59 Sb. §4</b>				
<b>Ochranné pásmo potrubí pro pohonné látky</b>				300 m
<b>Ostatní ochranná pásma:</b>				
<b>Les od kraje porostu</b>				50 m
<b>Přírodní památky</b>				50 m
<b>Dráhy – železniční trať</b>				60 m

Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.

## Příloha č. 4 - Seznámení s Plánem

Vedoucí zaměstnanci (vedoucí pracovních skupin či vedoucí stavby) podílející se na výše uvedeném stavebním projektu svým podpisem stvrzují seznámení a odsouhlasení s plánem BOZP a dále se tímto zavazují, že s plánem BOZP v nezbytné míře seznámí podřízené zaměstnance, popř. své dodavatele, OSVČ či jiné fyzické osoby, které pro něho na této stavbě provádějí pracovní činnosti.

S tímto Plánem BOZP pro stavbu: III/00325 Jažlovice + most ev.č. 00325-2 byli dle § 7 písm. c) a § 8 písm. h) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:

[illegible]