



# Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

VD MOSTIŠTĚ, SVÁŽNICE - OPRAVA

PTK DVOŘÁK s.r.o.

Ing. Jiří Dvořák – koordinátor BOZP

Rudíkov 191

[www.ptkdvořák.cz](http://www.ptkdvořák.cz)

TACZ/004/KOO/2018

## I. Úvod

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

(dále jen „Plán BOZP“ přípravná fáze):

je dokument určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a určující pravidla pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce při realizaci stavby. Při vyhodnocení potřebnosti vypracování plánu BOZP s projektantem a zadavatelem stavby – byly zjištěny předpoklady naplnění zákona č.309 /2006 Sb.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor BOZP“) tento dokument udržuje po celou dobu realizace stavby v aktuální podobě. Do „Plánu BOZP“ musí být promítnuty veškeré známé zkušenosti (fyzický stav uspořádání staveniště, řešené závady, úrazy, změny legislativy, změny zhotovitelů, změny technologických plánů), které mohou mít vliv na BOZP na stavbě.

## II. Obsah plánu

### A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

A.1 údaje o stavbě	
<b>Základní údaje o druhu stavby</b>	Stavební úpravy vodního díla
<b>Název stavby</b>	VD MOSTIŠTĚ, SVÁŽNICE - OPRAVA
<b>Zadavatel stavby</b>	Povodí Moravy, s.p. Sídlo: Dřevařská 932/11, 602 00 Brno IČO: 708 90 013
<b>Místo stavby</b>	K.Ú. Vídeň K.Ú. Mostiště K.Ú. Olší seznam pozemků –viz příloha plánu BOZP
<b>Charakter stavby:</b>	
Plánovaná oprava zahrnuje opravu přístupového chodníku s tarasem, přístupového schodiště, výměnu zábradlí a vybourání stávajících zdegradovaných betonových pasů pod kolejnicemi a zhotovení nových. Nově se provede i samotná pojízdná garáž člunu. Jde o garáž na člun obdélníkového půdorysu, který se vytahuje a stahuje po kolejnicích pomocí tažného lana. Garáž má rozměr 7,035 x 4,5m a výšku od podlahy k hřebeni cca 2,87m. Garáž je jednopodlažní a je umístěna na podvozku, který vyrovnává úhel kolejnic 32°. Garáž má jedny vjezdové rolovací vrata pro člun a jedny přístupové dveře pro obsluhu. Garáž je z ocelové konstrukce opláštěné trapézovým plechem. Pochozí část tvoří kompozitové rošty. Konstrukce je pozinkovaná. Spojovací prvky jsou použity z nerezové oceli. Pasy pro kolejnice vč. přístupového schodiště je ze železobetonu. Přístupový chodník bude nově ze zámkové dlažby.	
<b>Účel užívání stavby</b>	garážování člunu
<b>Základní předpoklady výstavby</b>	- zahájení stavby 03/2023 - ukončení stavby 12/2023
<b>Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby</b>	<b>Doprava a pohyb mechanizace</b> Po dobu výstavby bude stavba přístupná ze stávající z místní obslužné komunikace v areálu VN . Dopravně je objekt přístupný po vodě, nebo po silnici z východní strany. Pro obsluhu je přístupný skrz štolu, která vede skalním masivem od hráze vodní nádrže.

	<p><b>Zábor a omezení využití pozemků a komunikací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v okolí výkopových prací bude zamezeno pohybu pracovníku Povodí M., skladování materiálu a provozu vozidel a (pevná zábrana vysoká 1,1 m, dopravní a bezpečnostní značení + průběžný dozor);</li> <li>- výkopek bude ukládán před provedením zásypu nákladní vozidlo v okolí výkopu;</li> </ul> <p><b>Prašnost a hluk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v průběhu prací budou přijata opatření k omezení prašnosti a hluku;</li> <li>- kropení vodou a důsledný úklid pracoviště po ukončení prací;</li> <li>- odpad bude ukládán do uzavíratelného kontejneru</li> </ul> <p><b>Pohyb vozidel a osob v okolí stavby, dotčené veřejné komunikace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- POZOR zvýšený provoz vozidel a manipulační techniky;</li> <li>- manipulace s materiálem</li> <li>- staveniště bude po dobu výstavby vyznačeno, ve vztahu k uživatelům potenciálně stavebního prostoru a jeho bezprostředního okolí a dále osobám oprávněným ke vstupu do něj bude jejich bezpečnost a ochrana zdraví zajištěna:</li> </ul> <p>vyznačením zákazu vstupu do ohroženého prostoru; střežením ohroženého prostoru při použití potenciálně nebezpečných mechanismů v době jejich pracovního nasazení a provozu.</p>
--	---

## A. 2 odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu

Důvodem pro zpracování Plánu BOZP bylo naplnění následujících parametrů stanovených zákonem č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Legislativa	Parametr	Překročeno
§ 15 odst. 1 písm. a) zákona č. 309/2006 Sb.	celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den	NE
§ 15 odst. 1 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb.	předpokládaný celkový objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů přepočtu na jednu fyzickou osobu	ANO

**Na staveništi budou prováděny práce a činnosti vystavující dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví**

*(dále jen „rizikové práce nebo činnosti“):*

<b>Riziková práce nebo činnost</b>	<b>Prováděno</b>
Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m	<b>NE</b>
Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.	<b>NE</b>
Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy	<b>NE</b>
Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí	<b>ANO</b>
Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m	<b>NE</b>
Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení	<b>ANO</b>
Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy	<b>NE</b>
Potápěčské práce	<b>NE</b>
Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu)	<b>NE</b>
Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů	<b>NE</b>
Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb	<b>ANO</b>

DOKUMENTY, NA ZÁKLADĚ KTERÝCH BYL PLÁN BOZP ZPRACOVÁN (§ 14 Odst. 4 ZÁKONA č. 309/2006 Sb.)	
Dokumenty <b>POŽADOVANÉ</b>	Dokumenty <b>PŘEDLOŽENÉ</b>
situační výkres stavby	ANO
prohlášení vlastníků technické infrastruktury	NE
technická zpráva	ANO
geologický a hydrologický průzkum	ANO
statický a dynamický výpočet bouracích prací	NE
výsledek stavebního průzkumu	NE

**g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby:**

**Plochy pro ZS**

Plochy pro zařízení staveniště jsou vymezeny v prostoru. Veškerý přísun materiálu bude po polní cestě z východní strany pozemku. Zde bude i umožněno dočasné složení potřebného materiálu. Drobnější věci se na stavbu dají dopravit štolou pro pěší (kolečko, paleta, ručně). Plocha se nachází mimo trasy technické infrastruktury, jiné plochy (mimo hranice staveniště) nesmí být používány.

Společné objekty a zařízení pro přímé dodavatele stavby - provádění stavby bude dodavatelským způsobem výstavby. Pro generálního dodavatele stavby i jeho subdodavatele bude zřízeno společné zařízení staveniště s vymezením uzamykatelných prostor pro sklady. Staveništní hygienické zařízení v rámci ZS bude vybudováno s využitím mobilních systémových komponentů těchto zařízení.

**2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.**

## **Pravidla spolupráce**

- Realizace stavby vyžaduje spolupráci všech zúčastněných stran. Tento oddíl stanovuje povinnosti a pravomoci zainteresovaných stran na realizaci stavby v otázkách BOZP.
- Staveniště je zápisem o předání a převzetí (NV č. 591/2006 Sb., § 2, odst.3) předáno zhotoviteli a je tedy jeho pracovištěm. Zhotovitel může dále dílčí pracoviště předat zápisem o předání a převzetí dalším podzhotovitelům (subdodavatelům).

- K naplnění požadavků zákona č. 309/2006 Sb. byl ustanoven pro přípravu a realizaci stavby „**Koordinátor BOZP**“, který je přímo podřízen zadavateli stavby.
- Koordinátor BOZP je oprávněn požadovat po zhotovitelích prokázání plnění ustanovení jednotlivých právních předpisů a tohoto plánu BOZP.
- **Zřízení funkce koordinátora BOZP nezavazuje jednotlivé zhotovitele povinností plnit na úseku BOZP jim stanovené předpisy!!**

### **Povinnosti zadavatele**

Zadavatel je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na pracovišti, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu realizace akce.

### **Povinnosti koordinátora BOZP ve fázi realizace stavby**

Koordinátor je povinen bez zbytečného odkladu předat zhotoviteli veškeré informace o zdravotních rizicích, které jsou mu známy (před i v průběhu realizace) a které se dotýkají jeho činnosti. Dále je povinen upozornit zhotovitele na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzatém zhotovitelem a vyžadovat sjednání nápravy; k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření.

Koordinátor oznamuje zadavateli stavby případy, nebyla-li zhotovitelem neprodleně přijata přiměřená opatření ke sjednání nápravy.

Koordinátor je povinen zachovávat mlčenlivost o všech informacích a skutečnostech, o nichž se v souvislosti s činností dozvěděl a které nelze sdělovat dalším osobám. Koordinátor tento dokument udržuje po celou dobu realizace stavby v aktuální podobě. Do „Plánu BOZP“ musí být promítnuty veškeré známé skutečnosti (fyzický stav uspořádání staveniště, řešené závady, úrazy, změny legislativy, změny zhotovitelů, změny technologických plánů), které mohou mít vliv na BOZP na stavbě.

V případě, že dojde k podstatné změně dokumentu, musí být aktualizovaná podoba opět předána všem zainteresovaným zástupcům. Plán i aktualizace mohou být předány elektronickou cestou formou e-mailu nebo v tištěné podobě, přičemž je preferovaná elektronická cesta. Zhotovitel nastupující k provedení prací již během realizace stavby obdrží aktuální znění „Plánu BOZP“ od zadavatele stavby nebo od objednatele prací (např. nadřazený zhotovitel, investor atd.).

### **Koordinátor BOZP je oprávněn:**

- v případě porušování předpisů vztahujících se k zajištění BOZP může vykázat ze staveniště zaměstnance zhotovitele bez nároku na úhradu vzniklé škody zhotoviteli.
- vstupovat bez ohlášení na staveniště a na pracoviště jednotlivých zhotovitelů,
- požadovat po zhotovitelích prokázání plnění ustanovení právních předpisů zejména prokázání provádění zkoušek a revizí technických zařízení a strojů, prokázání způsobilosti obsluh technických zařízení a strojů, prokázání kvalifikace (školení) pracujících osob a jejich zdravotní způsobilost (např. pro práce ve výšce),
- požadovat po zhotovitelích prokázání přidělení, používání a kontrolování OOPP
- vyžádat si provedení dechové zkoušky za účelem zjištění požití alkoholických nápojů,
- vykázat pracovníka zhotovitele ze stavby v případě, že u něj budou patrné příznaky požití alkoholických nápojů nebo jiných omamných látek.

Na staveništi musí být neustále k dispozici všem zainteresovaným stranám následující dokumenty:

- prováděcí projekt,
- technologické postupy prací- zhotovitel předložil /uloženy trvale na stavbě/

- stavební deník,
- „Plán BOZP“,
- doklady o provedeném seznámení s podmínkami pracoviště objednatele,
- doklady o odborné způsobilosti vybraných profesí (např. svářečský průkaz ,průkaz lešenáře atd.).

### **3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

#### **a) identifikační číslo osoby, adresa místa bydliště, Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Jitra s.r.o.  
Ing. Pavel Trnka  
Manželů Curieových 657/2 Třebíč 674 01  
ČKAIT 1400534  
IČO: 09769021

#### **a) jméno hlavního projektanta**

Ing. Pavel Trnka  
Číslo v seznamu autorizovaných osob: 1400534

### **4. údaje o zadavateli**

Povodí Moravy, s.p.  
Sídlo: Dřevařská 932/11, 602 00 Brno  
Zastoupen: Ing. Alešem Zárubou, vedoucí útvaru TDS a projekce závodu Dyje  
IČO: 708 90 013

### **5. údaje o zhotoviteli**

Bude znám po výběrovém řízení

### **6. údaje o koordinátorovi BOZP**

#### **6.1. Koordinátor BOZP na staveništi při přípravě stavby**

PTK DVOŘÁK s.r.o.  
ing. Jiří Dvořák  
Osvědčení číslo : TACZ/004/KOOBZP/2018  
IČ 06938558  
sídlo: Rudíkov 191 ,psč 675 05

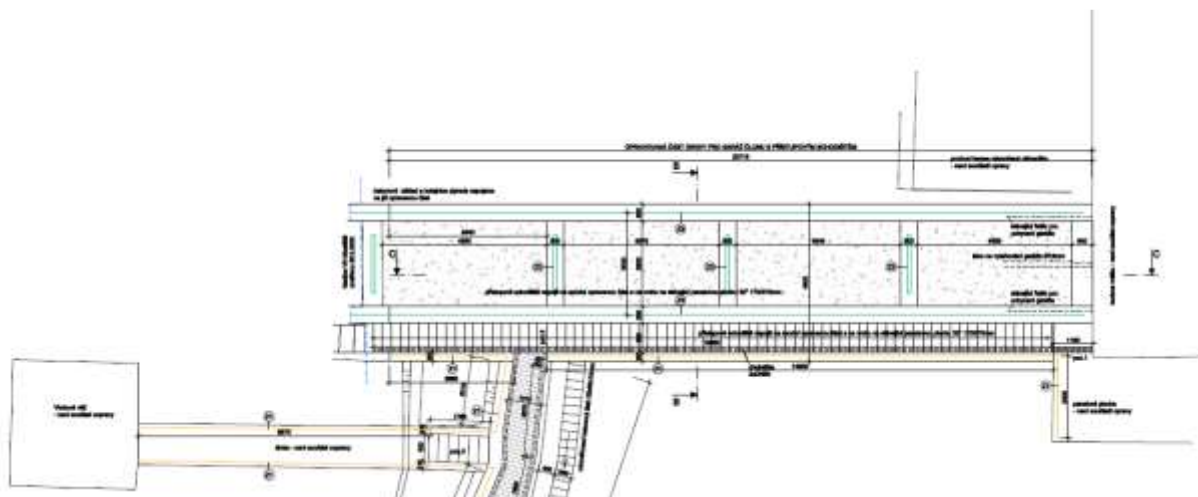
#### **6.2. Koordinátor BOZP na staveništi při realizaci stavby**

PTK DVOŘÁK s.r.o.  
ing. Jiří Dvořák  
Osvědčení číslo : TACZ/004/KOOBZP/2018  
IČ 06938558  
sídlo: Rudíkov 191 ,psč 675 05

#### **6.3. Technický dozor investora**



## B. Situační výkres stavby



## C. Požadavky na obsah plánu

Pro splnění požadavků na obsah plánu se v něm uvádí:

- základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena,**

**a / stavební povolení :**

Rozhodnutí o umístění stavby vydal:	bude vydáno	Č.j.:		Ze dne:	
--	-------------	-------	--	---------	--

b/ projektová dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby

c/ zadávací podmínky výběrového řízení

- postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:**



**C.2 postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby**

**A) ZAJIŠTĚNÍ OPLOCENÍ, OHRAZENÍ STAVBY, VSTUPŮ A VJEZDŮ NA STAVENIŠTĚ, PROSTOR PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI S MATERIÁLEM**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Veškeré činnosti spojené s prací a pohybem po stavbě
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Pohyb nepovolaných osob po staveništi
  - Pohyb osob kolem staveniště-
  - Pohyb vozidel stavby po staveništi + přejezdy z veřejné komunikace
  - Příjezd vozidel stavby na staveniště
  - Pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam;
  - propadnutí nedostatečně pevnými a únosnými poklopy a přikrytím otvorů;
  - propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi umístěnými na pochůzných plochách staveniště;
- **Navržené postupy a opatření:**
  - a. Celé staveniště samostatně bude oploceno do výšky 1,8 m a to po celou dobu realizace stavby. Zabezpečení stavby proti vstupu nepovolaných osob vyznačí zhotovitel bezpečnostními značkami na všech vstupech a přístupových komunikacích (např. „Stavba - Nepovolaným vstup zakázán).
  - b. U každého vstupu na staveniště bude vyvěšeno povolení stavby a příp. stejnopis oznámení o zahájení prací. "
  - c. Vstup na staveniště je možný pouze s příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky (OOPP). Jedná se především o pevnou pracovní obuv, pracovní oděv s výstražnými prvky / reflexní vesta (**reflexní vestu nesmí zaměstnanci používat při svařování nebo broušení!**) s označením názvu firmy zhotovitele, ochrannou přilbu, dále dle potřeby ochranné brýle (pozn. běžné dioptrické brýle nenahrazují ochranné brýle), chrániče sluchu, rukavice (dle druhu práce) apod. Další OOPP budou vyžadovány dle konkrétních činností na stavbě.
  - d. Příjezd a výjezd v době výstavby bude na západní straně staveniště.
  - e. Příjezd / výjezd bude opatřen přechodným dopravním značením a značkami se zákazem vjezdu nepovolaným fyzickým osobám. U vjezdu na staveniště bude umístěna značka omezující nejvyšší dovolenou rychlost jízdy na staveništi na 5 km/h, dále na staveništi bude platit pravidlo vozidel přijíždějících zprava.
  - f. Náhradní komunikace nejsou potřeba.
  - g. Zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod.(o velikosti více než 25 cm) dostatečně únosnými poklopy, přikrytím, nápadnou překážkou nebo pevným zábradlím;
  - h. Zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m na terénu;  
\* Všechny vozidla, stroje, mechanismy pohybující se po staveništi musí být v dokonalém technickém stavu a musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu a navíc budou vždy naváděny druhou osobou. Řidiči nákladních automobilů a strojů pohybujících se na staveništi budou taktéž

vybavení předepsanými OOPP. OOPP budou používat při pohybu po staveništi mimo kabinu vozu.

- i. Každý vjezd a vstup na staveniště musí být označen bezpečnostní tabulí s vyobrazenými riziky.
- j. Při skladování a manipulaci s materiálem je nutno dodržet tyto bezpečnostní požadavky:
  - Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
  - Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podločkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
  - Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
  - Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například operami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

Veškeré značení bude provedeno v souladu s nařízením vlády č. 11/2002 Sb.

Vstupy na staveniště budou označeny ve smyslu NV 591\_2006 Sb. příslušnými bezpečnostními značkami provedení dle NV č. 375/2017 Sb :



NA PRACOVISTI POUŽÍVEJ PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY



PRACUJ JEN  
V OCHRANNÉ  
PŘÍLBĚ



POUŽÍVEJ  
OCHRANNÝ  
PRACOVNÍ OĐEV



VSTUP JEN  
S REFLEXNÍ  
VESTOU !



POUŽÍVEJ  
OCHRANY  
NOHOU

### Pohyb po staveništi

- zabezpečit staveniště proti pádu do prohlubní, výkopů a jam
- zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaným osobám
- vymezit pohyb osob v zařízení staveniště
- udržovat pořádek na staveništi
- minimalizovat kontakt se stavebními stroji,
- minimalizovat prašnost, hluk

### B) ZAJIŠTĚNÍ OSVĚTLENÍ STAVENIŠŤ A PRACOVÍŠŤ

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Provádění prací venkovních i vnitřních i za umělého osvětlení se nepřepokládá
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Úraz elektrickým proudem :
    1. nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení;
    2. porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiné mechanické poškození izolace na holý vodič) následkem toho pak vystavení nebezpečí mechanického poškození (chybné uložení nebo nesprávné používání);
    3. nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí;
    4. nepřístupný hlavní vypínač prozatímního el. zařízení;
    5. nevhodné umístění hlavního vypínače;

### C) STANOVENÍ OCHRANNÝCH A KONTROLOVANÝCH PÁSEM A OPATŘENÍ PROTI JEJICH POŠKOZENÍ

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí-, elektro, CETIN
  - Přesun materiálu po staveništi
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Práce v blízkosti inženýrských sítí- elektro, slaboproudé kabely
  - pád vozidla do výkopu
- **Navržené postupy a opatření:**  
**Inženýrské sítě**
  - Před započatím prací budou všechny inženýrské sítě vytyčeny, označeny a zaměstnanci zhotovitele budou seznámeni s jejich polohou. Při obnažení inženýrských sítí budou kabely podloženy tak, aby se neprohýbaly, ocelová

potrubí budou obalena proti poškození padajícím materiálem a předměty. Při výkopových pracích v ochranných pásmech se bude kopat ručně.

- Stavenišťem prochází podzemní vedení podzemní kanalizace, NN, podzemní telekomunikační kabely. Musí být dodrženy podmínky stanovené ve vyjádření / viz povolení stavby
  - Ochranné pásmo je prostor v bezprostřední blízkosti energetického nebo jiného vedení (inženýrské sítě), určený především k zajištění jejich bezpečného a plynulého provozu a zařízení na nich a dále i pro zajištění bezpečnosti a ochrany osob a majetku. Šířka ochranného pásma je různá podle druhu vedení a je stanovena příslušnými předpisy.
  - Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti kanalizačních řadů, určený k zajištění jejich provozuschopnosti. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizačního řadu na každou stranu. Ochranná pásma kanalizačních řadů dle § 23 zákona 274/2001 Sb. je pro kanalizační řad do průměru 500 mm včetně 1,5 m.
  - Na pozemcích dotčených stavbou
- a. stávající podzemní elektrické vedení nízkého napětí spol. E.GD Česká republika, s.r.o.;

#### Šířky ochranných pásem: ELEKTRO:

Elektrické kabely do 110 kV	1,0 m
Plynovody ntl, stl a přípojky v obcích	1,0 m
Ostatní plynovody (vtl, vvlt)	4,0 m
Teplovody, horkovody, parovody	2,5 m
Vodovodní potrubí	1,5 m
Stoková potrubí DN ≤ 500	1,5 m
Stoková potrubí DN > 500	2,5 m
Závěsná kabelová vedení vn (od 1 kV do 35 kV)	1,0 m
Kabelové závěsné vedení vv (110 kV)	2,0 m
Vestavěné elektrické stanice	1,0 m

#### Provádění výkopů strojně lze jen nejblíže do vzdálenosti ochranného pásma!

- Další práce a obnažení podzemních vedení se provádějí ručně. O způsobu a postupu provádění zemních prací v místech, kde jsou podzemní vedení a o stanovených bezpečnostních opatřeních musí být všichni pracovníci, včetně obsluh strojů, prokazatelně poučeni.
- Při dokopávkách se nesmí používat pneumatických, elektrických, bateriových a motorových náradí ani nevhodné ruční náradí (sochory, špičáky apod.) Tyto práce se nesmí vykonávat jedním osamoceným pracovníkem, není-li v dohledu a doslechu další osoba.
- Obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu se musí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení. Obnažené vedení je nutno zajistit před přetržením nebo prolomením vlivem vlastní hmotnosti a před poškozením padajícími předměty. Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Kabely mohou při podkopání zůstat volně prověšené do rozpětí 1,0 m.

Konkrétní ochranná pásma budou vytyčena zhotovitelem po převzetí staveniště a řádně označena po celou dobu provádění prací.

#### D) ŘEŠENÍ OPATŘENÍ PŘI NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NEBO POŽÁRU

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Výbuch se nepředpokládá, požár může vzniknout při manipulaci s plamenem, rozrušování
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**

- Požár
- **Navržené postupy a opatření:**
  - v případě manipulace s plamenem, či rozbrušování postupovat tak, aby byly vyhodnoceny podmínky požární bezpečnosti dle platné vyhlášky o svařování ( vyhl. MV ČR č. 87/2000Sb.)
  - K hašení se musí použít k tomu určené hasicí prostředky.
  - **Hořlavé plastové izolace kabelového vedení a elektrického zařízení lze hasit kysličníkem uhličitým CO<sub>2</sub>, hasicím práškem, pískem a výjimečně vodou - po ověření vypnutého stavu.!**
  - 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

#### E) ZAJIŠTĚNÍ KOMUNIKACE NA STAVENIŠTI, VČETNĚ PODJÍŽDĚNÍ ELEKTRICKÉHO VEDENÍ A DALŠÍCH MÉDIÍ (PLYN, PÁRA, VODA AJ.), PROZATÍMNÍ ROZVODY ELEKTŘINY PO STAVENIŠTI, ČERPÁNÍ VODY, NOČNÍ OSVĚTLENÍ

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Příjezd techniky na staveniště
  - Příjezd pracovníků na staveniště
  - Práce s ručním el nářadím
  - Čištění nářadí od nečistot
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činnostmi, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Napojení na staveništní rozvaděč s proudovým chráničem
  - Při práci s el. Nářadím, kontakt s živými částmi
  - Při odebírání vody, riziko uklouznutí na mokré podlaze
- **Navržené postupy a opatření:**



- Hlavní vypínač elektrické energie včetně tlačítka TOTAL a CENTRAL STOP bude umístěn v těsné blízkosti buňkoviště. Musí být viditelně označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. Všechny osoby pracující na stavbě musejí být o jeho umístění informovány, aby ho v případě nebezpečí mohli vypnout
  - Napojení na staveništní rozvaděč s proudovým chráničem pracovník, mající platné el. oprávnění
  - Dopravní napojení staveniště na místní komunikace vyplývá z projektu a souvisí se zařízením staveniště. Příjezd na staveniště je ze strany stávající veřejné komunikace .
  - Při používání veřejných komunikací je nutno dodržovat podmínky zákona č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. Je nutno dbát, aby stavební stroje, mechanismy a vozidla neznečišťovaly veřejné vnitrozávodní komunikace a



neničily stávající povrch. V případě znečištění je toto nutno neprodleně očistit. Za udržování komunikací na výjezdu ze staveniště je zodpovědný stavbyvedoucí.

- Při výjezdu mimo pozemní komunikace bude tato řízena odpovědným pracovníkem dle dohody s řidičem vozidla. Mimořádnou pozornost nutno věnovat při couvání a výjezdu ze staveniště na vnitrozávodní a pozemní veřejnou komunikaci.
- K dodržování režimu dopravy ze a na staveniště, jakož i k povinnosti udržování komunikací ve způsobilém stavu k provozu, jsou jednotliví subdodavatelé zavázáni ve smlouvě o dílo.
- Veškeré el. Zařízení musí mít platné revize.
- Veškeré ruční nářadí, musí být nepoškozené, kompletní dle návodu výrobce vč prodlužovacích kabelů.
- Před použitím nářadí musí být prohlédnuto (v případě zjištění poškození či chybění krytů, prasklin, zlomení součástí, vadného upevnění, poškození spínače a pod) tyto nářadí nepoužívat.
- Umývání znečištěného nářadí provádět venku na travnatém povrchu.
- Při rozliti kapalin uvnitř objektu, urychleně vytřít, v případě chem. Látek použít sorbenty, v případě hořlavých kapalin větrat, odstranit zdroje zapálení.
- Prozatímní rozvody elektřiny na staveništi musí být vedeny tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození zejména dopravou na staveništi. V místech pohybu vozidel budou kabely chráněny proti přejíždění. V případě vedení nad komunikacemi musí být vedeny ve výšce, která odpovídá nejvyšší výšce vozidla pohybující se na stavbě + 0,5 m rezerva

#### **F) POSOUZENÍ VNĚJŠÍCH VLVŮ NA STAVBU, ZEJMÉNA OTŘESŮ OD DOPRAVY, NEBEZPEČÍ POVODNĚ, SESUVU ZEMINY, A KONKRETIZACE OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD KRIZOVÉ SITUACE**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Stavební úpravy se budou provádět i v blízkosti stávajících a inženýrských sítí
  - Strojně hloubené výkopy
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - hrozí pád osob do výkopu
  - hrozí pád vozidla do výkopu
  - hrozí převrácení stroje při manipulaci s materiálem a při předpravě materiálu
  - zasypání osob v nepaženém výkopu
  - pád do vody
- **Navržené postupy a opatření:**
  - Zabezpečení pracovníků kolektivní nebo individuální ochranou – zodpovídá zhotovitel.
  - Otřesy od nákladní dopravy v prostorech stavby jsou předpokládány, a tudíž musí být zemní práce být zajištěny
  - Strojně hloubené výkopy budou zajištěny proti sesutí před vstupem osob do výkopu.
  - Do strojně hloubených výkopů je přísný zákaz vstupu osob bez instalovaného pažení proti sesutí či svahování dle typu zeminy v celém prostoru kde má vykonávat činnost.
  - Výkop je potřeba v případě krizové situace okamžitě opustit a proto zde bude při provádění prací vždy žebřík s přesahem min. 1,1 m přes výstupní hranu.
  - Za mimořádnou událost na stavbě je považována každá nestandardní situace, při které dojde k ohrožení zdraví a životů zúčastněných osob, k jejich zranění nebo smrti. Dále je za mimořádnou událost považována každá

dopravní nehoda v rámci staveniště, technická nebo technologická nehoda a situace, při které může být ohroženo životní prostředí.

- Všichni zhotovitelé jsou povinni si při své činnosti počínat tak, aby mimořádným událostem předcházeli a pravděpodobnost vzniku mimořádné události jejich činností byla minimalizována.
- Na staveništi musí být dostupná lékárnička první pomoci - zajišťuje hlavní zhotovitel. Pokud k mimořádné události dojde, jsou povinni všichni zhotovitelé přijmout opatření vedoucí k likvidaci této události nebo alespoň ke zmírnění jejích následků. Pokud není likvidace mimořádné události v silách zhotovitelů, musí být bez odkladně povolány jednotky Integrovaného záchranného systému:

• Integrovaný záchranný systém	112
• Zdravotnická záchranná služba	155
• Policie ČR	158
• Hasiči	150

- vzniku a průběhu mimořádné události musí být vždy informován koordinátor BOZP, který se rovněž účastní vyšetření jejich příčin.

#### **G) OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K UMÍSTĚNÍ A ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, VČETNĚ SITUAČNÍHO VÝKRESU ŠIRŠÍCH VZTAHŮ STAVENIŠTĚ, ŘEŠENÍ SVISLÉ A VODOROVNÉ DOPRAVY OSOB A MATERIÁLU**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Svislá a vodorovná přeprava materiálu ručně
  - Doprava materiálu jeřábem, traktorbagrem
  - Skladování materiálu
  - Doprava betonu autodomíchavači s čerpadlem
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Pád materiálů z výšky
  - Náraz břemene
  - Překážky v místě stavby
  - Práce s břemeny
  - Pohyb osob v ohroženém prostoru
  - Pohyb kolem výkopu
  - Doprava materiálu na místo
  - Pád materiálů z výšky- do výkopu
- **Navržené postupy a opatření:**
  - zajistit prostory pod místem práce, označit tyto prostory bezpečnostními značkami
  - (zákaz vstupu, pozor práce ve výšce atd.... ), sledovat dění nad sebou, nevstupovat do ohroženého prostoru, neprovádět souběžné práce nad sebou, pokud mezi pracovišti nad sebou nebude pevná nebo dočasná stavební konstrukce, používat vhodné OOPP - ochranné přilby, bezpečně zajistit břemena (materiál) při manipulaci s nimi ve výšce a zajistit manipulační prostor jeřábů, bezpečně zajistit břemena (materiál) při jejich uskladnění, dopravě apod., stanovit bezpečnou vzdálenost od překážek, předem určit trasu přesunu, zajištění max. využití mechanizace, demontáže jednotlivých dílů provádět z pohyblivých pracovních plošin, předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny, nepřekračovat maximální přípustnou hmotnost vozidla a maximální přípustnou hmotnost na nápravu vozidla, zajistit stabilitu naloženého vozidla, seznámení obsluhy zařízení / stroje s návodem k obsluze, zpracování technologických postupů pro manipulace s těžkými břemeny,



odborná způsobilost vazačů, jeřábníků apod., kontroly a revize vázacích prostředků, kontrola před použitím, jejich vhodná volba.

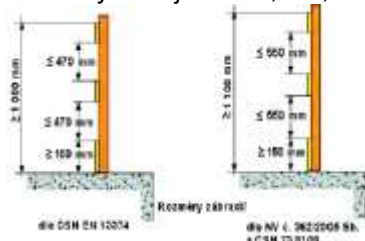
- Materiál a odpady stavby budou uloženy na vyhrazených skladovacích plochách – viz kapitola C.2.a.
- Autodoprava po staveništi nebude probíhat, ihned po naložení nákladních aut
- vybouranými materiály nebo odpady naložená auta opustí staveniště. Obsluha nákladních aut bude v prostoru staveniště dbát pokynů zhotovitele.
- Manipulace s materiálem bude prováděna ručně i s pomocí mechanizačních prostředků.
- Pro vertikální dopravu budou využívány autojeřáby (běžných nosností do 30 t), mobilní pracovní plošiny, traktorbagr
- Každý zaměstnavatel zajistí při provozování každého jeřábu zpracování „Systému bezpečné práce“ a splnění ostatních povinností stanovených v technické normě ČSN ISO 12480-1.
- Skladování materiálu se řídí Nařízením vlády č.591/2006 Sb. příloha č.3, odstavec 1-16 o bližších požadavcích na skladování a manipulaci s materiálem, ve znění pozdějších předpisů. Skladování kusových materiálů v plechových uzamykatelných skladech, na staveništi. Sypké a pytlované materiály – omítky, lepidla, pojiva apod. budou skladovány volně na upravených hromadách, nebo v pytlích na paletách.
- Materiál podkládat proti samovolnému pohybu.

#### **H) 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**

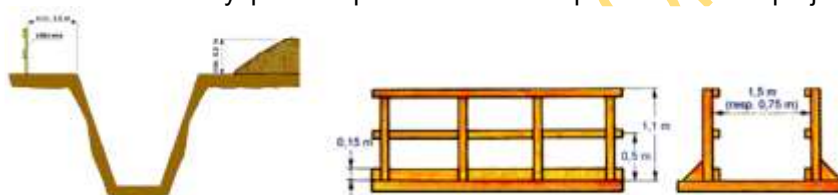
- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Výkopy rýh pro základy garáže a schodiště
  - Hladina vody v nádrži
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kdy může dojít k iniciaci vytvořené výbušné směsi;
  - pád předmětu, kamene apod. na pracovníka ve výkopu
  - sesuv svahových výkopů
  - zavalení pracovníků ve výkopech sesutou zeminou nezajištěné stěny výkopu;  
\* zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech;
  - deformace, zřícení systémového pažení a zavalení a udušení pracovníků ve výkopech; \* poškození části pažení a ztráta jeho funkce
  - pád, zasažení pracovníka manipulovaným, vytahovaným dílcem systémového kovového bednění; \* pád materiálu nebo předmětů do výkopu
  - zasažení el. proudem při narušení a poškození el. kabelů a telekomunikačních kabelů
- **Navržené postupy a opatření:**
  - zřízení žebříků (popř. šikmých ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup do výkopu a pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí;
  - povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 upravit proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zárázkami;
  - nepoužívat rozpírací systém pažení místo žebříku;
  - předem určit způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistit označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, stanovit lhůty kontrol tohoto zabezpečení (zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být

vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou)

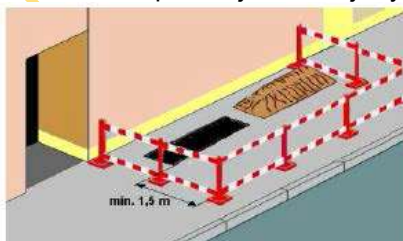
- výkopy zajistit překrytím nebo zábradlím;
- výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m;
- ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m;



- zábradlí a zábrany přerušit pouze v místech přechodů nebo přejezdů;



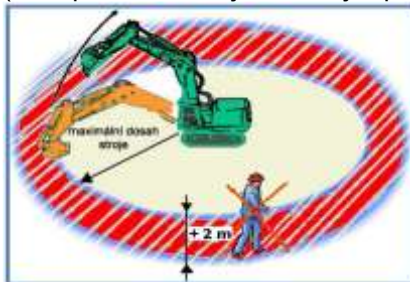
- zajištění výkopu plastovou páskou proti pádu osob do výkopu lze proto považovat za dostačující opatření k zabránění pádu osob do výkopu zpravidla jen v případě krátkodobé práce a prací mimo zastavěné území a mimo veřejná prostranství, protože použití této zábrany je vhodné spíše jako prvek krátkodobě vymežující nebo dělící prostor určený pro pohyb osob na rovině, zejména z důvodu nižší odolnosti proti působení vnějších sil (přetržení, snadné odstranění apod.);
- Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace- Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m.



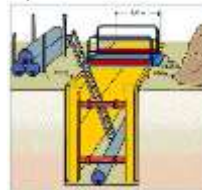
- přes výkopy zřídit přechody dostatečně únosné opatřené zábradlím, včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách (zarážka u podlahy slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl);
- provést opatření proti sklouznutí osob nebo sesutí materiálu (ze svahu nebo do výkopu);
- po dobu přerušování výkopových prací zajišťovat pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost osob u výkopů;
- identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením zemních prací, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů, dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek; \* obnažování potrubí a kabelů provádět

- ručně se zvýšenou opatrností; \* obnažené potrubí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení;
- při práci ve výkopu používat ochrannou přilbu;
  - zajištění nebo odstranění balvanů, zbytků stavebních konstrukcí ve stěnách výkopu;
  - nahromaděnou zeminu, materiál a nežádoucí překážky nad výkopem, které by mohly spadnout do výkopu odstranit nebo zajistit;
  - vyloučit provádění výkopových prací od hl. 1,3 m osamoceným pracovníkem na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled;
  - jestliže podle PD zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, předem určit rozsah a způsob snížení hladiny vody, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně přijmout opatření proti pádům osob do vody
  - výkopy chránit jak před povrchovou vodou, případně i před vodou podzemní. Z hlediska zajištění stability stěn výkopů je důležité odvodnění terénu podél výkopů, popřípadě i výkopů samotných. Zeminy nasycené vodou podstatně mění své mechanicko-fyzikální vlastnosti a v poměrně krátké době mohou mít vliv na zhoršení podmínek stability stěn výkopu. Prudce klesá soudržnost zemin, zmenšuje se úhel vnitřního tření a zvyšuje se vlastní hmotnost zeminy. Proti nepříznivému působení povrchových vod, které do výkopů přitékají se zřizují na povrchu odvodňovací rýhy, stružky k odvedení povrchových vod, aby se dešťová voda neshromažďovala za vykopanou zemínou a nevsakovala do terénu v bezprostřední blízkosti výkopů;
  - odvodňování stavebních jam;
  - ochrana výkopu stavební jámy jak před povrchovou vodou, tak i před vodou podzemní;
  - proti působení povrchových vod, které do stavební jámy přitékají se stavební jámu chránit obvodovými příkopy na dně stavební jámy a spádováním ji odvádět do jímek, z nichž se může povrchová voda odčerpávat;
  - svahy výkopových jam u hlubších výkopů chránit před přítokem povrchové vody lavičkami - bermami;
  - při hloubení stavební jámy pod úroveň hladiny spodní vody, vodu ze stavební jámy odvádět povrchovým odvodněním;
  - snižovat úroveň hladiny spodní vody během zemních prací tak, aby voda nedosahovala úrovně dna výkopu stavební jámy;
  - snižovat hladinu podzemní vody lze i pomocí elektroosmózy, která urychluje stahování vody k čerpacím jehlám (katody), mezi nimiž jsou umístěny trubky (anody); účinkem el. proudu se urychluje pohyb vody a snižuje se její hladina;
  - hladinu podzemní vody ve stavebních jamách se až do staticky bezpečného zabudování izolace nebo provedení zpětného zasypu udržovat nejméně 0,5 m pod nejnižší položeným bodem základové spáry
  - sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky;
  - přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky;
  - svahovaný výkop (zatímní zajištění stěny výkopu) je vhodný zejména pro výkopy strojně těžených stavebních rýh a jam, u nichž je po obvodu výkopu dostatek volného místa. Stěny svahovaného výkopu se v tomto případě nemusí zajišťovat žádnou dočasnou konstrukcí. Sklon svahu výkopu závisí zejména na úhlu vnitřního tření zeminy. U výkopů jejichž hloubka je větší než 5 m, se ve svahu zřizuje lavička, jejíž nejmenší šířka je 500 mm;
  - osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací a) při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů; b) vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti osob;
  - zákaz podkopávání svahů;

- vyloučit přítomnost osob na svahu a pod svahem při nepříznivé povětrnostní situaci, při které může být ohrožena stabilita svahu; \* práci na svazích se sklonem strmějším než 1 : 1 a ve výšce větší než 3 m provést opatření proti sklouznutí osob nebo sesunutí materiálu;
- v rámci průzkumu staveniště a překážek stavby stanovit třídy hornin, určit rozmístění stavebních výkopů a jam, jejich rozměry, způsob těžení zeminy a současně i navrhnout způsob zajištění stěn výkopů (jam) proti sesutí (druh pažení, sklony svahů výkopů apod.);



- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami
- jestliže podle průzkumu zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, předem v PD stanovit způsob a rozsah snížení hladiny vody (odvedením, odčerpáním apod.);
- zajištění stěn výkopů proti při sesutí stěn pažením (zpravidla nelze-li z jakýchkoliv důvodů provádět výkopy se svahovými stěnami) nebo svahováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; (druh pažení a sklony svahů výkopů určuje projektant);
- svislé stěny (boky) ručně kopaných výkopů zajišťovat pažením od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V nesoudržných zeminách, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny i při menších hloubkách;
- pažení stěn výkopu navrhnout a provést tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu; \* vyloučení vstupu pracovníků do strojem vyhloubených výkopů s nezajištěnými stěnami proti sesutí při větší hloubce než 1,3 resp. 1,5 m není-li ochrana pracovníků zajištěna ochranným rámem (např. typ ORAV 850), bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí; \* kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, odpovědným pracovníkem; \* nevytváření



- převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně;
- nezatěžovat stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v PD, ohrožený usmýknutím, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v PD (pažení - systémové - dílcové, roubení s příloženým vodorovným pažením, roubení s pažením do zápor, roubení se spouštěným pažením, roubení s hnaným pažením, popř. štětová stěna ap.);
- podle potřeby odvodnění výkopu, resp. terénu podél výkopu;



- okraje výkopu nezatěžovat do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů, není-li zřízeno spolehlivé pažení apod. ;
- šířku okraje výkopu nebo jámy ohroženém usmýknutím (hranice smykového klínu) stanoví projekt; \* jízda strojem u okraje stěny nezapažených výkopů a po násypu je možná jen tehdy, když vzdálenost podvozku (kol, pásu) je v dostatečné vzdálenosti od okraje stěny (příkopu); tato vzdálenost má být nejméně cca 2 m a přičemž jejich sklon od svislé roviny má být alespoň 1: 1,15 ( úhel sklonu stěny od svislé roviny je alespoň 33 °);
- při provádění výkopu nevytvářet převisy; převisy, které při rýpání případně vzniknou, neprodleně odstranit; \* odstranit kameny, uvolněné zbytky starých základů apod. ze stěny výkopu; \* před prvním vstupem osob do výkopu k zahájení prací (začišťování dna výkopu, betonáž základů, urovnávání násypu pod potrubí, kladení potrubí apod. nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédnout stěn výkopu, pažení a přístupů (provede určený vedoucí zaměstnanec);
- vyloučit provádění výkopových prací od hl. 1,3 m osamoceným pracovníkem na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled; \* po dobu přerušení výkopových prací zajišťovat pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu pažení, popř. dalších zařízení;
- výkopy chránit jak před povrchovou vodou, případně i před vodou podzemní;
- spolehlivé upevnění konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy tak, aby neohrožovala stabilitu pažení nebo stěny výkopu; na části pažení lze uvedenou plošinu připevňovat pouze tehdy, je-li pažení k tomuto účelu přizpůsobeno;
- správný postup odstraňování pažení;
- při ručním odstraňování pažení stěn výkopu postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce;
- zajistit okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m; \* přes přechod hlubší než 0,5 m zřídit přechod; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, při hloubce výkopu nad 1,5 m po obou stranách; \* při ruční přepravě zeminy pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, při okraji výkopu zřídit pevnou záražku zabraňující sjetí kolečka do výkopu;
- na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci vytýčit trasy vedení a sítí;
- vyžádat si písemný souhlas s činností v ochranném pásmu u příslušného provozovatele podzemního vedení;
- použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti el. kabelů projednat s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách stanovených vlastníky nebo provozovateli podzemních vedení;
- dodržovat podmínky stanovené v písemném souhlasu při provádění strojních vykopávek (vyžadovat řízení, dozor, během pracovního nasazení stroje sledovat pracovní prostor atd.); \* před zahájením zemních prací na terénu vyznačit polohově, popřípadě též výškově, trasy podzemních vedení (kabelů);
- s druhy vedení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech před zahájením prací prokazatelně seznámit obsluhy strojů a ostatní osoby, které budou zemní práce provádět;
- v ochranných pásmech provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli a za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení strojů ke kabelům;
- strojem neprovádět vykopávky bez vytýčení trasy kabelů a bez písemného potvrzení že v uvažovaném prostoru není žádné vedení;
- obnažování kabelů provádět ručně se zvýšenou opatrností;

- obnažené kabely ve stěně výkopu ihned zajistit proti poškození;
- vstupují-li osoby do výkopů se svislými stěnami, tyto výkopy musí mít světlou šířku nejméně 0,8 m;
- rozměry rýh volit tak, aby bylo umožněno bezpečné provedení návazných montážních prací (uložení trubního vedení, umístění tvarovek, armatur, napojení přípojek, provedení spojů, svařování apod.) zohlednit druh prací, (např. zda způsob montáže vyžaduje přítomnost pracovníků mezi potrubím a stěnou výkopu či nikoliv), vnější průměr trubek a potrubí ve výkopu, sklon svahu výkopu, kde se má pracovat apod.;
- nejmenší dovolená šířka pracovního prostoru pro zhotovení nátěrových a vložkových izolací zpracovávaných za horka má být 1,2 m;
- nezatěžovat strojem okraj (hranu) výkopu s ohledem na smykový klín;
- vzdálenost stroje od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, třídě a soudržnosti zatěžované horniny s ohledem na provozní hmotnost a dynamické účinky vyvolané provozem stroje;
- před zahájením zemních prací na terénu vyznačit polohově, popřípadě též výškově, trasy podzemních vedení;
- s druhy vedení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech před zahájením prací prokazatelně seznámit obsluhu strojů a ostatní osoby, které budou zemní práce provádět; \* v ochranných pásmech vedení provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli;
- přijmout nezbytná opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení osob nebo strojů k těmto vedením;
- vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, náležitě zajistit;
- strojem neprovádět vykopávky bez vytýčení trasy podzemního vedení (potrubí, kabely) a bez písemného potvrzení že v uvažovaném prostoru není žádné vedení;
- použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, projednat s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách stanovených vlastníky nebo provozovateli podzemních vedení.
- dodržovat podmínky stanovené v písemném souhlasu při provádění strojních vykopávek (vyžadovat řízení, dozor, během pracovního nasazení stroje sledovat pracovní prostor atd.); \* obnažování potrubí provádět ručně se zvýšenou opatrností;
- obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu ihned zajistit proti průhybu, vybočení nebo rozpojení;

#### **I) 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**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Práce budou probíhat v uzavřeném staveništi, kde přístup ostatních osob bude omezen bezpečnostní tabulkou.
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
- **Navržené postupy a opatření:**
  - Označení staveniště a zamezení vstupu nepovolaným osobám

- V prostoru stavby se nepočítá s pohybem pěších, protože pracoviště na pozemních komunikacích a veřejných plochách budou zabezpečena oplocením.
- V případě vzniku míst s průchodem osob, bude vymezen koridor se zábradlím a okapovými lištami.

**J) POSTUPY PRO BETONÁŘSKÉ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZPŮSOB DOPRAVY BETONOVÉ SMĚSI, ZAJIŠTĚNÍ VŠECH FYZICKÝCH OSOB ZDRŽUJÍCÍCH SE NA STAVENÍŠTI PROTI PÁDU DO SMĚSI, POHYB PO VÝZTUŽI, PŘÍSTUP K MÍSTŮM BETONÁŽE, PŘEDPOKLÁDANÉ PROVEDENÍ BEDNĚNÍ**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - provádění pomocných kcí –základ pro obrubníky,
  - provádění základů garáže
  - provádění opěrných zdí pro dráhu
  - přeprava betonové směsi
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - sesunutí a pád domíchávače do výkopu nebo ze svahu při přiblížení, poježdění a vyprazdňování betonové směsi na okrajích výkopů po utržení hrany výkopu, přitlačení a přimáčknutí řidiče
  - přejetí osoby koly; \*
  - přitlačení osoby domíchávačem k pevné konstrukci
  - zachycení a vtažení končetiny, části oděvu řetězovým pohonem míchacího bubnu; \*
  - zasažení osoby přetrženým řetězem;
  - zranění ruky při manipulaci s výsypnými žlaby;
  - nezajištění resp. ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí
  - pád částí bednění odbedňovaných dílců na pracovníka
  - pád osoby v prostorách staveniště, na komunikacích a podlahách, pracovních schůdcích, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlah; \*
  - pád pracovníka při přenášení a pokládání základní desky vibrátoru, na které je umístěna pohonná jednotka;
  - působení vibrací ponorného vibrátoru při zhutňování betonové směsi;
  - poškození vibrátoru, úraz el. proudem
- **Navržené postupy a opatření:**

Hlavní rizika při provádění betonářských prací vznikají při manipulaci s bedněním a jeho částmi, zejména při nebezpečných způsobech odbedňování, při montáži bednění a ukládání armatury následkem pádu z výšky.

Bezpečnost práce při výrobě, zpracování a ukládání betonové směsi

  - Zařízení pro výrobu, zpracování a dopravu směsi musí být umístěna tak, aby při provozu neohrožovala obsluhu ani pracovníky provádějící další pracovní činnosti.
  - V případě použití chemických přísad do směsí musí být při práci dodržena bezpečnostní opatření stanovená výrobcem.
  - Práci musí řídit odpovědný pracovník, hrozí nebezpečí pádu betonářů z výšky, zavalení, zalití. Zajistit plynulé a postupné ukládání směsí, zhutňování, neustálé promíchávání betonové směsi, zákaz pohybu neurčených osob v prostoru betonáže.
  - Bezpečnost práce při obsluze mechanismů



- Bezvadný technický stav (provedení kontrol a revizí), návody výrobce k obsluze a údržbě, ochranná zařízení a kryty, zajištění proti zneužití, zajištění pohyblivých přívodů, přístupný hlavní vypínač, dostatečné osvětlení atd.
- Obsluha s odbornou a zdravotní způsobilostí, prokazatelně proškolená, seznámena s riziky.
- Bezpečnost práce u betonových konstrukcí (NV 591/2006 Sb.)
- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.
- Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
- Musí být zřízeny bezpečné výstupy a sestupy, zajistit ohnutí a zatlučení hřebíků, zajistit prvky bednění proti pádu, zajistit pracovníky proti pádu.
- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
- Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.
- Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.
- Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.
- ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.
- Bezpečnost práce při používání ručního nářadí
- Dodržování Instrukce o kontrolách a revizích elektrického ručního nářadí.
- U ručního nářadí pravidelně kontrolovat správné zaklínování nasazení, kvalitu materiálu (otěpy, trhliny), pravidelně brousit, používat jen k pracím, pro které jsou určeny.
- Osobní ochranné pracovní pomůcky a prostředky
- Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a desinfekčních prostředků se řídí dokumentovaným postupem společnosti Poskytování OOPP a ochranných nápojů.
- Zakázané činnosti
- Zákaz používat vadné nebo poškozené mechanismy, nářadí a nástroje.
- Je zakázáno vstupovat na konstrukci míchačky, čistit zařízení posuvného bednění apod., není-li stroj odpojen od přívodu elektrické energie.
- Je zakázáno čistit a rozebírat strojní zařízení pro povrchové úpravy pod tlakem.
- Je zakázáno používat ke spojování potrubí a hadic dráty apod. předměty.
- Je zakázáno vstupovat do prostoru manipulace nebo montáže neurčeným pracovníkům.
- Zákaz betonování v mrazu.
- Je zakázáno při provozu autočerpadla:
  - přehýbat hadice,
  - manipulovat se spojkami a ručně přemísťovat hadice a potrubí, nejsou-li pro to konstruovány, vstupovat na konstrukci stroje a do nebezpečného prostoru u koncovky hadice. Jedná se o provedení betonových základových patek, pasů desek a zpevněných ploch. Doprava betonové směsi bude zajištěna autodomíchavači.

- Při těchto pracích je nutno dodržovat následující bezpečnostní požadavky:
  - ✓ Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností. Je-li stroj vybaven stabilizátory, musí být v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěn proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
  - ✓ Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Musí být v každém stadiu montáže i demontáže proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce.
  - ✓ Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole se provede písemný záznam.
  - ✓ Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládáním do konstrukce je nutné pracovat z bezpečných pracovních podlah, popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu.
  - ✓ Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutné zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
  - ✓ Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním.
  - ✓ Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky.
  - ✓ 3. Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

**K) POSTUPY PRO ZEDNICKÉ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE ZDĚNÍ ZE VNITŘÍ OBJEKTU, ZEJMÉNA OCHRANNÉ ZÁBRADLÍ ZVENKU, Z OBVODOVÉHO LEŠENÍ, ZAJIŠŤOVÁNÍ OTVORŮ VE SVISLÉM ZDIVU, DOPRAVU MATERIÁLU PRO ZDĚNÍ, ZAJIŠTĚNÍ POD MÍSTEM PRÁCE VE VÝŠCE A V JEHO OKOLÍ**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Zednické práce – reprofilace žb zdí
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - pád zdícího materiálu
  - převržení nestabilně uložených předmětů kbelík s maltou
  - zasažení očí, poleptání pracovníka vápnem a to především odstříknutím vápna při jeho hašení a manipulaci resp. odstřík vápenné malty z míchačky při výrobě malty, při manipulaci a dopravě malty (nejnebezpečnější je zasažení očí, kdy může dojít k trvalému poškození oka popř. i ke ztrátě zraku v důsledku poleptání oční rohovky; \* při kontaktu vápna a vápenného prachu se sliznicemi a pokožkou může dojít k těžkému poleptání postiženého místa);
- **Navržené postupy a opatření:**
  - správné uchopení břemene,
  - stabilní postavení při práci;
  - bezpečné ukládání materiálů, ukládat je jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdí a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu;
  - zajištění dostatečného pracovního prostoru při reprofilaci, na podlaže lešení;

- zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách
- postupovat podle projektu;
- respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů
- Kozová lešení lze použít pro zdění pouze do výše podlahy max. 150 cm,

**L) 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 VZNIKLYCH S POSTUPEM MONTÁŽE, DOPRAVA STAVEBNÍCH DÍLŮ A JEJICH UPEVNĚNÍ A STABILIZACE**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - V rámci akce je navrženo osazení betonových obrubníků, bednicích tvarovek
  - Osazení ocelových částí nosné kce garáže, vč opláštění
  - Montáž dráhy
  - Montáž zábradlí
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Ruční manipulace s břemenem
  - Manipulace s břemeny jeřábem
- **Navržené postupy a opatření:**
  - Před zahájením prací budou zhotoviteli zpracovány na tyto práce samostatné pracovní postupy.
  - Staveniště pro montáž bude dodavatelům řádně odevzdáno a bude o tomto proveden zápis.
  - Při montáži musí být použity předepsané montážní a bezpečnostní přípravky, které musí být před a v průběhu použití kontrolovány.
  - Dodržovat maximální hmotnost břemen přenášených muži:  
při občasném zvedání 50 kg  
při častém zvedání 30 kg
  - V případě použití jeřábu (i autojeřábu) musí být k dispozici systém bezpečné práce dle ČSN ISO 12 480–1.
  - Při skládání, přepravě a montáži mobilním jeřábem je za zajištění bezpečného provádění prací odpovědný vedoucí práce zhotovitele,
  - Stavební výtah musí být instalován v souladu s požadavky výrobce a před předáním do užívání podroben revizi oprávněnou osobou; pracovníci, určení k jeho obsluze musí být prokazatelně zaškoleni,
  - Venkovní obvodové lešení musí být provedeno dle návodu výrobce oprávněnou osobou a předáno k užívání písemně; musí být opatřeno okopovou lištou a celistvou sítí, bránící pádu materiálu a náradí,
  - Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížením montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.
  - Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
  - Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvížením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.

- Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
- Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
- Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců. Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení.
- Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
- Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihu, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
- Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
- Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.
- Budou zajištěny proti nežádoucímu pohybu kotvením, svlakování atd.,
- 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.
- Doprava stavebních dílů bude prováděna jeřáby, upevnění a stabilizace bude probíhat pomocí vázacích prostředků popřípadě kotvení.
- Manipulační prostor jeřábu a prostor pod místem práce ve výšce bude zajištěný střežením.

Při delším trvání prací bude prostor vymezený nejméně výstražnou páskou a bezpečností tabulkou NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZAN.

**M) POSTUPY PRO BOURACÍ A REKONSTRUKČNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE BOURÁNÍ, ZEJMÉNA RUČNÍ, STROJNÍ, KOMBINOVANÉ, A ZA VYUŽITÍ VÝBUŠNIN, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVÍŠŤ S BOURACÍMI PRACEMI, PODCHYCENÍ BOURANÝCH KONSTRUKCÍ, ODVOZ SUTIN, ZAJIŠTĚNÍ VŠECH FYZICKÝCH OSOB ZDRŽUJÍCÍCH SE NA STAVENÍŠTI VE VÝŠCE, ZABEZPEČENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, JEJICH NÁHRADNÍ VEDENÍ, ZABEZPEČENÍ OKOLNÍCH OBJEKTŮ A PROSTOR**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Vybourání stávajícího chodníku a komunikace v místě napojení na stávající komunikaci v areálu
  - Zbourání garáže
  - Zbourání dráhy
  - Zbourání žb zdí
  - Přesuny sutě po staveništi
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Ruční manipulace s břemenem
  - Manipulace s břemeny jeřábem
  - Pád břemene

- **Navržené postupy a opatření:**

- Bourací práce budou prováděny podle technologického postupu zpracovaného zhotovitelem a odsouhlaseného koordinátorem BOZP pro realizaci před zahájením práce; nelze současně provádět ruční a strojní bourání.
- Nabouraný materiál bude průběžně odklizen.
- Při bourání budou provedena opatření ke snížení prašnosti.
- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
- Další požadavky se stanoví dle části I Přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Zákaz vstupu nepovolaným osobám musí být vyznačen na bezpečnostních tabulkách všech vchodů, přístupů a cest k nim. Okolí a obvod staveniště musí být označeny a vyznačeny tak, aby byly zřetelně viditelné a rozeznatelné.
- Pro označení staveniště - vstupů, popř. i místa uvnitř staveniště se použijí tyto tabulky:
  - „Vstup na staveniště zakázán“ (oplocení a vjezdy)
  - „Nepovolaným vstup zakázán“ (oplocení a vjezdy)
  - „Používej ochrannou přilbu“ (vjezdy a přístupy ke stavbě)
  - „Nebezpečí pádu materiálu“ (dle situace)
  - „Nebezpečí zřícení“ (dle situace)
  - „Nebezpečí pádu do prohlubně“ (dle situace)
  - „Hlavní vypínač“ (umístění hlavního vypínače staveništního el. zařízení).
- Poznámka: Bezpečnostní značení v žádném nenahrazuje bezpečnostní zařízení (ochranné konstrukce, zábrany, oplocení), v oblasti prevence rizik má funkci doplňující.
- Vjezdy na staveniště pro motorová vozidla se označují dopravními značkami, upozorňujícími na podmínky provozu vozidel na staveništi.
- Po celou dobu provádění prací musí být zajištěn bezpečný stav pracovních ploch a komunikací; pokud denní světlo nedostačuje, musí být pracovní plochy, prostory a komunikace dostatečně osvětleny umělým světlem.
- Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány na bouraném objektu jiných místech ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení. Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.
- Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob a zvířat. Vedoucí práce musí vyloučit přítomnost osob v pásmu možné pádu materiálu a v nebezpečných prostorách, kde nemají určenou práci.
- Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů se považuje:
  - a) vyloučení provozu –
  - b) použití ochranné konstrukce
- Ochranné pásmo, vymezuující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně,
- Nezávažnější nebezpečí při provádění bouracích a rekonstrukčních prací:
  - zasažení pracovníka nebo i cizí osoby spadlým materiálem z výšky (nebezpečné je zejména zranění hlavy),
  - pád materiálu nebo části konstrukce v důsledku nesprávného způsobu bourání na osoby,
  - pád pracovníků z výšky z volného nezajištěného okraje bouraného objektu a při bourání střech, obvodových zdí, stropů, pád z výšky stržením při shazování částí střechy,
  - propíchnutí chodidla hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, pořezání sklem apod.
  - Zachycení jeřábem přemísťovaného břemene o materiál a jeho následné zřícení pád na osobu; pád jeřábem přemísťovaného břemene, náraz,



- zachycení a zasažení pracovníka břemenem;
- o kontakt, případně pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene, při vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu nebo při přetržení vázacího lana;
- o přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene – při jeho zhrounutí.
- o ohrožení zraku osob v důsledku zvýšeného rozptylu stavební sutě a prachu,
- o působení nebezpečných toxických nebo respiračních látek (unikající chemické látky z narušených potrubí, zaprášení plic např. při bourání azbestocementových krytin bez použití ochrany dýchadel apod.),
- o zasažení osoby elektrickým proudem v důsledku neodpojené elektroinstalace (např. při kropení).

**N) ŘEŠENÍ MONTÁŽE STROPŮ, VČETNĚ POMOCNÝCH KONSTRUKCÍ, OPATŘENÍ ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉ A ZDRAVÍ NEOHROŽUJÍCÍ PRÁCE VE VÝŠCE PO OBVODU A V MÍSTĚ MONTÁŽE, DOPRAVA MATERIÁLU, ZAJIŠTĚNÍ POD PRACÍ VE VÝŠCE**

- **Identifikace prací a činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Nebudou se provádět

**O) POSTUPY PRO PRÁCI VE VÝŠKÁCH ŘEŠÍCÍ ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PROTI PÁDU NA VOLNÉM OKRAJI, PROTI SKLOUZnutí, PROTI PROPADnutí STŘEŠNÍ KONSTRUKCÍ, DOPRAVU MATERIÁLU, KONKRÉTNÍ ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PRACÍ VE VÝŠCE; PŘI NAVRHOVÁNÍ OSOBNÍHO ZAJIŠTĚNÍ OSOB URČIT SYSTÉM ZACHYCENÍ PROTI PÁDU, VČETNĚ URČENÍ ZPŮSOBU KOTVENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ OSOB PROTI PÁDU OSOBNÍMI OCHRANNÝMI PRACOVNÍMI PROSTŘEDKY, POKUD NEBYLO MOŽNÉ PŘEDNOSTNĚ UŽÍT PROSTŘEDKŮ KOLEKTIVNÍ OCHRANY PŘED PROSTŘEDKY OSOBNÍ OCHRANY**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
- Pohyb nepovolaných osob po staveništi
- Průchod zaměstnanců provozu stavenišť
- Pohyb osob kolem staveniště
- Pohyb vozidel stavby po staveništi + přejezdy komunikace
- Příjezd vozidel stavby na staveniště
- Pohyb vozidel provozu kolem staveniště
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
- Pád z výšky přes volný okraj
- Pád z výšky při odebírání materiálů v rámci svislé dopravy materiálu přes vnější okraj lešení
- stavební práce na hraně vodní nádrže
- **Navržené postupy a opatření: viz předchozí body**

**P) ZAJIŠTĚNÍ DALŠÍCH POŽADAVKŮ NA BEZPEČNOST PRÁCE, ZEJMÉNA DOPRAVU MATERIÁLU, JEHO SKLADOVÁNÍ NA PRACOVIŠTI, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVIŠTĚ Z HLEDISKA**

**POŽADAVKŮ PŘI PRÁCI VE VÝŠCE, OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K POMOCNÝM STAVEBNÍM KONSTRUKCÍM POUŽITÝM PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE, POUŽITÍ STROJŮ**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Pohyb po staveništi
  - Další body viz část C písmeno „o“
  - Jednání v Unimo buňkách – pokud budou na staveništi
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Ohrožený prostor pod výše uvedenými činnostmi ve výšce
  - Pád z výšky přes volný vnitřní okraj DSK
  - Požár unimo buňky
- **Navržené postupy a opatření:**
  - **Zdvihací práce – přesun materiálů**
    - Při provádění přesunů prvků ( skládání či nakládání materiálu ) mohou být používány autojeřáby a jiná zařízení. Pro používání zdvihacích zařízení (dále jen ZZ) musí být zpracován každým zhotovitelem (provádějícím práce se ZZ na staveništi) požadujícím manipulaci s břemeny Systém bezpečné práce dle požadavku ČSN ISO 12480-1 pro tuto stavbu, a to včetně určení pověřené osoby a stanovení případných předností při souběžné práci více ZZ.
  - **Signalizace**
    - Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace. Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné a nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou).
    - Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacího zařízení odpovídá každý zhotovitel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (**vazačský průkaz**) a **pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábnický průkaz a jsou prokazatelně seznámeni se zpracovaným systémem bezpečné práce pro provoz zdvihacího zařízení na staveništi.**
  - **Vázací prvky**

Před každým použitím musí být vázací prvky zkontrolovány na výskyt vad a na správnost identifikace a specifikace (štítek). Vadný nebo neoznačený vázací prvek se nesmí pro vázání břemen použít a musí se předložit kompetentní osobě ke kontrole. U vázacího prvku v předem stanovené lhůtě se musí provádět kontroly na výskyt vad nebo poškození, včetně poškození skrytých pod nečistotami, které by mohly negativně ovlivnit jeho další bezpečné používání. Tyto kontroly musí zahrnovat všechny komponenty a zvedací příslušenství, které jsou nedílnou součástí vázacího prvku. Existují-li pochybnosti o jeho vhodnosti k používání nebo pokud se některé z požadovaného značení ztratilo nebo stalo nečitelným, musí být vázací prvek vyřazen z používání a předložen kompetentní osobě ke kontrole.

    - Kusový materiál pro stavbu bude skladován ve skladech a v kontejnerech, které jsou součástí zařízení staveniště nebo na vyhrazených skladových plochách staveniště.
    - Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky (CHLP) musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů a o zacházení s nimi musí být všichni v úvahu přicházející zaměstnanci seznámeni před započatím práce. Hodnocení rizik z hlediska použitých CHLP a další podmínky zacházení s nimi jsou uvedeny v bezpečnostních listech, případně zpracovaných Pravidlech, která jsou součástí předepsané dokumentace stavby a dále v katalogu rizik.
    - Technické plyny budou na staveništi skladovány dle předepsaných podmínek k tomu určených prostorách. Sklad s umístěním těchto plynů bude označen předepsanými tabulkami upozorňující na nebezpečí jak po stránce nebezpečných chemických látek, tak po stránce požární bezpečnosti.



- Materiál bude skladován tak, aby neohrozil jednotlivé nájemce areálu a byla zachována obslužnost zásobujících komunikací.
- V případě umístění zařízení staveniště Unimo sestavou. Každá Unimo buňka musí být vybavena 1 ks PHP o náplni min. 6 kg hasební látky.
- Na stavbě budou prováděny pravidelné bezpečnostní školení a pohyb pracovníků a postup prací bude průběžně kontrolován odpovědnými pracovníky zadavatele a stavbyvedoucími zhotovitelů a zapisován do denních zápisů ve stavebním deníku.
- Před započatím jednotlivých prací určuje odpovědný pracovník zadavatele nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce.

**Q) 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**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - PRÁCE NA STAVENIŠTI
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - viz ostatní body v plánu BOZP
- **Navržené postupy a opatření:**
  - **Zásady při souběhu prací**  
Vzhledem k rozpracovanosti časového harmonogramu v době vypracování plánu BOZP nelze vyloučit vznik rizik při souběhu prováděných prací. Základní opatření jsou uvedena níže, podrobně budou stanovena v plánu aktualizovaném koordinátorem BOZP při realizaci stavby.  
Informování zhotovitelů  
Při veškerém provádění prací na více pracovištích nad sebou o této skutečnosti budou pracovníci všech zhotovitelů před nástupem na pracoviště informováni a budou vybaveni předepsanými OOPP. Informování bude stvrzeno zápisem do stavebního deníku. Práce na více pracovištích nad sebou, zajištění ohroženého prostoru pod pracovišti ve výšce Ohrožený prostor pod pracovišti ve výšce bude po dobu provádění prací vyznačen pomocí bezpečnostní pásky. Do ohroženého prostoru bude zamezen vstup nepovolaným osobám, toto bude zajištěno osazením bezpečnostní tabulky „ZÁKAZ VSTUPU“. Vyznačení ochranného pásma bude odstraněno po ukončení prací.  
Při krátkodobém souběžném provádění prací na více pracovištích nad sebou o této skutečnosti budou pracovníci před nástupem na pracoviště informováni a budou vybaveni předepsanými OOPP pro ochranu hlavy.
  - **Všeobecné povinnosti zhotovitelů**
    - ✓ Zhotovitel stavby je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.
    - ✓ Zhotovitel je povinen poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady pro zhotovení plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora a postupovat podle dohodnutých opatření.
    - ✓ Zhotovitel je povinen umožnit koordinátorovi BOZP provedení kontroly na svém pracovišti, akceptovat pokyny koordinátora BOZP, respektovat připomínky a návrhy v oblasti BOZP (zvýšení úrovně BOZP, bezpečnostní značení, zákaz činnosti ohrožující zdraví a život ostatních osob, majetek a životní prostředí).
    - ✓ Jiná fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance, je povinna poskytnout zhotoviteli a koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce stanovených zhotovitelem stavby. Jiná osoba informuje zhotovitele stavby nejpozději do 5-ti pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to ze závažných

důvodů možné, bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti na staveništi vést k ohrožení života a poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele.

- ✓ Každý zhotovitel prací, který objednává k realizaci prací dalšího zhotovitele prací = podzhotovitele, je povinen o této skutečnosti **informovat zadavatele (investora) a koordinátora BOZP**, a to před nástupem pracovníků nového podzhotovitele na stavbu.
- ✓ Všichni zhotovitelé, ať už právnické nebo podnikající fyzické osoby, jsou zodpovědní za zajištění BOZP při výkonu všech svých činností v souladu s právními předpisy ČR (přehled platných předpisů je uveden v příloze č. 2), a to na svých pracovištích a pro všechny své pracovníky (zaměstnance). Pokud je pro činnost vykonávanou pracovníky zhotovitele vyžadována právními předpisy ČR zvláštní způsobilost, odbornost nebo kvalifikace (dále jen způsobilost) je povinností zhotovitele zajistit, aby každou takovou činnost vykonávali pouze způsobilí pracovníci (zaměstnanci). V opačném případě může být zhotovitel ze staveniště vykázán.
- ✓ Zhotovitel je povinen spolupracovat s koordinátorem BOZP při aktualizaci plánu BOZP.

**R) ZAJIŠTĚNÍ ORGANIZACE A ČASOVÉ POSLOUPNOSTI NEBO SOUSLEDNOSTI PRACÍ VYKONÁVANÝCH PŘI REALIZACI STAVBY S PROVÁDĚNÍM TUNELÁŘSKÝCH A PODZEMNÍ PRACÍ, PRO KTERÉ JSOU POŽADAVKY NA BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ STANOVENY ZVLÁŠTNÍM PRÁVNÍM PŘEDPISEM**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - není třeba řešit

**S) ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ VE SPOJENÍ S PRACÍ VE VÝŠCE A NAD VOLNOU HLOUBKOU, PŘI PROVÁDĚNÍ DOKONČOVACÍCH PRACÍ A PRACÍ POMOCNÉ STAVEBNÍ VÝROBY, ZEJMÉNA PŘI MONTÁŽI ANTÉN A HROMOSVODŮ, OSAZOVÁNÍ OKEN, MONTÁŽI ZÁBRADLÍ, VODOROVNÉ IZOLACE BALKÓNŮ, TERAS A STŘECH, PŘI MONTÁŽI VÝTAHŮ, VZDUCHOTECHNIKY, KLIMATIZACÍ, PŘI PROVÁDĚNÍ NÁTĚRŮ KONSTRUKCÍ A FASÁD A PŘI DOKONČOVACÍCH PRACÍCH KOLEM OBJEKTU, NAPŘ. CHODNÍKY, OSVĚTLENÍ, A PŘI PROVÁDĚNÍ UDRŽOVACÍCH PRACÍ**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Montáž dlažeb chodníku
  - Montáž zábradlí
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - Pád do hloubky- výkopu
  - Pád z výšky při odeírání materiálů v rámci svislé dopravy materiálu přes vnější okraj
  - Ohrožený prostor pod výše uvedenými činnostmi ve výšce
  - Pád do výkopu
- **Navržené postupy a opatření:**
  - Vedoucí zaměstnanec zajistí, aby pracovní postup, při němž fyzická osoba provádějící materiálů postupuje směrem vzad, nebyl použit ve vzdálenosti menší než 1,5 m od volného okraje pracoviště ve výšce v případě že nebude provedeno opatření kolektivní ochrany
  - Vedoucí zaměstnanec zajistí, aby svařování neprováděly fyzické osoby, které nejsou

odborně způsobilé podle zvláštního právního předpisu, které nejsou seznámeny s technologickým postupem a s návodem na používání příslušného zařízení.

- Možné ohrožení zdraví a života hrozí zejména při pohybu osob po koruně hráze řeší bod C písmeno „o“
- Pro bezpečné montážní práce lešení a demontáže zábradlí práce na střeše je nutno instalovat v průběhu výstavby systém kotvicích bodů, které zajistí bezpečnost pracovníků na 100% plochy střechy). Provedení kotevních bodů musí být v souladu s ČSN EN 795.

### **Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti**

- Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody podle zvláštního právního předpisu, tj. 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.
- Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody podle předchozího bodu spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím; s ohledem na místní podmínky, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení, popřípadě vyzdvižení jeho uživatele z vody.

### **T) POSTUPY PRO SPECIFICKÁ OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z PODMÍNEK PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH A DALŠÍCH PRACÍ A ČINNOSTÍ V OBJEKTECH ZA JEJICH PROVOZU, VČETNĚ ČASOVÉHO HARMONOGRAMU TĚCHTO PRACÍ A ČINNOSTÍ**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - Práce v blízkosti inženýrských sítí
  - Hutnění váleč podkladních vrstev
  - Terénní úpravy, zpevněné plochy
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  - riziko hluku (např. stroje, mechanismy, nářadí apod.)
  - -riziko vibrací (např. používání ručních nářadí)
  - -fyzická zátěž (např. manipulace s materiálem)
- **Navržené postupy a opatření:**
  - ✓ Stavba bude většinou prováděna v denní době od 6:00 do 22:00 hod. Mimo tuto dobu bude stavba bez hlukové zátěže. Dodavatelé jsou povinni zajišťovat postup výstavby tak, aby bylo nepříznivých vlivů stavební činnosti na životní prostředí co nejméně.
  - ✓ Musí komplexně zajišťovat péči o čistotu a pořádek při výstavbě podle těchto zásad:
    - ✓ ochrana proti hluku a vibracím (uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlukosti především stavebních strojů, nářadí, nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou)
    - ✓ Práce způsobující hluk (při použití ručního el. nářadí) budou prováděny pouze přes den.
    - ✓ Ostatní opatření plynou ze zásad organizace výstavby v projektové dokumentaci
    - ✓ Harmonogram prováděných prací tvoří přílohu tohoto plánu.
    - ✓ při startování válce se přesvědčit o tom, zda se nemůže dát válec samovolně do pohybu; \* při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla stále nad válcem; \* při zpětné jízdě válce vést válec ze strany (aby nedošlo k přitlačení obsluhy mezi oj a překážku)
- **Osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) :**
  - ✓ Hlavní zhotovitel odpovídá, že všichni jeho pracovníci a osoby zdržující se s jeho souhlasem na stavbě (včetně pracovníků jeho ostatních zhotovitelů)

- budou vybaveni příslušnými OOPP, a to vždy ochrannou pracovní obuví, ochrannou přilbou a dále podle rizika práce na příslušném pracovišti.
- ✓ Jedná se o minimální seznam následujících prací a činností ve vazbě na OOPP hlavy, nohou, zraku, sluchu, dýchacích orgánů, těla, paží, rukou atd.

a) ochrana hlavy – ochranná přilba:

- ✓ stavební práce
- ✓ práce ve výškách
- ✓ práce v blízkosti zdvižů, zdvihacích zařízení, jeřábů a dopravníků
- ✓ manipulace s materiálem

b) ochrana nohou – obuv s podešví odolnou proti propíchnutí:

- ✓ veškeré stavební práce

c) ochrana zraku nebo obličeje – ochranné brýle, obličejové štíty:

- ✓ tváření, broušení, rozrušování
- ✓ utěsňování a sekání

d) ochrana sluchu – chrániče sluchu:

- ✓ práce s kompresory a pneumatickými vrtačkami
- ✓ obsluha zemních a stavebních strojů

e) ochrana dýchacích orgánů – respirátory, dýchací přístroje:

- ✓ práce s nebezpečnými látkami
- ✓ bourací a demontážní práce

f) ochrana těla, paží a rukou – ochranné oděvy:

- ✓ veškeré stavební práce

g) rukavice:

- ✓ veškeré stavební práce,

h) bezpečnostní pásy, postroje a bezpečnostní lana:

- ✓ práce na konstrukcích,
- ✓ montáž stavebních prefabrikátů,
- ✓ práce ve výškách a nad prohlubněmi,

Všichni pracovníci na stavbě musí být vybaveni OOPP dle identifikace rizik zpracované jejich zaměstnavatelem. Minimální vybavení OOPP sestává z pracovní přilby, pracovního oděvu, reflexní vesty, pracovní obuvi a z pracovních rukavic. Bez těchto OOPP nesmí být pracovníkovi umožněno provádění prací.

Zaměstnanci zhotovitelů jsou povinni na staveništi používat ochranné přilby, nebude-li koordinátorem BOZP stanoveno jinak.

Zhotovitel je povinen přerušit práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popř. vlivem jiných nepředvídatelných událostí.

- ✓ Při přerušení práce je povinen zhotovitel zajistit provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotoví zápis o provedených opatřeních.

Každý pracovník musí plnit na stavbě požadavky na bezpečnost práce, mezi které patří zejména:

- ✓ 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,
- ✓ neuvádět do chodu stroj nebo zařízení, pokud se nepřesvědčil, že tím neohrozí zdraví nebo život svůj či jiné osoby,
- ✓ neprovádět práce, pro něž není poučen ani vyškolen, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (např. jeřábník, vazač, obsluha stavebního stroje ...),
- ✓ dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
- ✓ každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému a koordinátorovi BOZP stavby,
- ✓ 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, včetně ochranné přilby
  - ✓ dodržovat protipožární opatření, ochraňovat životní prostředí
- Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:
- ✓ vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu, požívat alkohol na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby,
  - ✓ odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky,
  - ✓ opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud jsou tyto v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout,
  - ✓ bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště.
- Před zahájením prací zabezpečí odpovědný zástupce hlavního zhotovitele
- ✓ (stavbyvedoucí) na stavbě zejména:
  - ✓ způsob přivolání rychlé lékařské pomoci viz. zpracovaný traumatologický plán hlavního zhotovitele stavby, vybavení stavby skříňkami první pomoci - lékárníčkami podle počtu pracovníků,
  - ✓ způsob přivolání hasičů viz. dokumentace požární ochrany (požární poplachové směrnice atd.) hlavního zhotovitele stavby, instalaci a označení hasících přístrojů na stavbě,
  - ✓ prokazatelné seznámení všech pracovníků (včetně pracovníků svých zhotovitelů) s riziky na dané stavbě v rozsahu stanoveném tímto Plánem BOZP a svou interní dokumentací BOZP,

**U) POSTUPY PRO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ ZE SPECIFICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBU, NAPŘÍKLAD Z KONZULTACÍ S ORGÁNY INSPEKCE PRÁCE, STAVEBNÍMI ÚŘADY, ORGÁNY OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ A DALŠÍMI ORGÁNY PODLE ZVLÁŠTNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  -
- **Navržené postupy a opatření:**
  - Kontrolní dny BOZP na staveništi
  - Kontrolní dny k dodržování Plánu BOZP budou probíhat po dohodě koordinátora BOZP se zadavatelem a se zhotoviteli). Z kontrolních dnů bude proveden samostatný zápis nebo zápisem do stavebního deníku .
  - Na kontrolní dni BOZP budou přítomni:
  - ✓ - zodpovědný stavbyvedoucí hlavního zhotovitele stavby,
  - ✓ - koordinátor BOZP,
  - ✓ - zástupce zadavatele stavby,
  - ✓ - zástupci zhotovitelů, kteří budou vyzváni koordinátorem BOZP



#### Zařízení staveniště

Riziko	Opatření
Vniknutí cizích osob	Oplocení, Plot
Střet osob s technikou	Dopravní značení
Uklouznutí, pád	Údržba, úklid
Prašnost	Úklid
Snížená viditelnost	Osvětlení
Napojení na el. síť	Revize
Skladové plochy	Vymezení skladových ploch

#### Bourací práce

Vniknutí cizích osob	Plot, označení dle plavebního řádu
narušení sítí	Vytýčení, odpojení
Zasažení osob stav. strojem	Vyloučení osob z dosahu stroje
Zranění chodidla	Včasné odklizení vybouraných částí s ostrými hranami
Zasažení osob při manipulaci	Vyloučení osob z dosahu stroje
Pád dílce	Zavěšování osobou způsobilou
Pád osob do vody	Zajištění plovacími vestami
Ztráta únosnosti, stability	Dodržování techn. postupů

**V) POSTUPY PRO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ ZE SPECIFICKÝCH POŽADAVKŮ NA PRÁCE A ČINNOSTI SPOJENÉ ZEJMÉNA S POUŽÍVÁNÍM TOXICKÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK, CHEMICKÝCH LÁTEK KLASIFIKOVANÝCH JAKO TOXICKÉ KATEGORIE 3 NEBO TOXICKÉ PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY PO JEDNORÁZOVÉ NEBO OPAKOVANÉ EXPOZICI KATEGORIE 1 PODLE PŘÍMO POUŽITELNÉHO PŘEDPISU EVROPSKÉ UNIE UPRAVUJÍCÍHO KLASIFIKACI, OZNAČOVÁNÍ A BALENÍ LÁTEK A SMĚSÍ, IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ A VÝBUŠNIN A S VÝSKYTEM AZBESTU**

- **Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:**
  - ✓ Na stavbě se nevyskytují
- **Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. dotčenými místy na stavbě:**
  -
- **Navržené postupy a opatření:**
  -

#### **D. Seznam příloh**

**1 Prohlášení o seznámení s Plánem BOZP:**

**a/ odpovědného zástupce zhotovitele**

**2/ Seznam právních předpisů**

**3/ Zásady první pomoci**

**4/ Rozsah kontroly Koordinátora**

**5/ Registr rizik a bezpečnostních opatření k pracím souvisejících se stavbou**

<b>Verze č.</b>	<b>Ze dne</b>	<b>Podpis</b>
<b>01</b>		

Vypracoval:

Ing. Jiří Dvořák