



# G.

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING.KOTLÁN		 Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava tel. 567 310 106, 567 320 345
ZODP. PROJEKTANT	ING.KOTLÁN		
VYPRACOVAL			
KONTROLOVAL	ING.SEDLÁK		
INVESTOR: KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 57, JIHLAVA			
AKCE:  II/602 JIHLAVA - DVORCE			DATUM: 03/2017
			STUPEŇ: PDPS
			ZAK.Č.: 2016-000159
			PARÉ Č.
OBSAH			
<b>PLÁN BOZP VE FÁZI PŘÍPRAVY</b>			

## Obsah

I. Úvodem	3
II. Identifikační údaje a základní charakteristika stavby	3
1. Identifikační údaje stavby	3
2. Termíny zahájení a ukončení stavby	3
III. Účastníci akce a důležité kontakty	4
1. Investor	4
2. Koordinátor BOZP na staveništi ve fázi přípravy a realizace	4
3. Generální zhotovitel (dodavatel)	4
4. Důležitá telefonní čísla	4
IV. Stavba a její organizace	5
4.1. Stručný popis stavby	5
4.2. Posuzovaná stavba – základní charakteristika z hlediska zákona o BOZP	5
4.3. Uspořádání a vybavení staveniště	8
4.4. Popis pracovních činností, následné nebezpečí a navrhovaná opatření	10
V. Seznam dokladů a činností, které je nutno prověřit před zahájením prací	25
VI. Systém kontroly BOZP	26
VII. Mimořádné události, havarijní stavy, požár	26
VIII. Časový plán (grafický plán) BOZP	27
Závěrem	27

## Přílohy:

REGISTR PRÁVNÍCH A LEGISLATIVNÍCH PŘEDPISŮ

INFORMACE O BEZPEČNOSTNÍCH A ZDRAVOTNÍCH RIZICÍCH

## I. Úvodem

Plán BOZP je dokument, který určuje pravidla, jež budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost práce a koordinaci zhotovitelů potřebnou pro bezpečné provádění prací a pracovních činností při zhotovení díla. Zajištění zpracování plánu BOZP požaduje **Zákon č. 309/2006 Sb.** O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v **§ 15 odst.2.**

**Cílem plánu BOZP** je zkoordinovat a zajistit **dobré** pracovní prostředí pro všechny, kteří na staveništi nebo v prostoru pozemních prací pracují nebo se zdržují.

Plán BOZP zpracovává odborně způsobilý koordinátor BOZP na staveništi ve spolupráci se stavbyvedoucím, projektantem a investorem stavby.

Plán BOZP musí být přístupný všem zaměstnancům a to zejména vedoucím po celou dobu realizace díla. Proto plán BOZP bude přerozdělen odpovědným osobám za investora, generálního zhotovitele, projektanta a technického dozoru. Plán BOZP doporučuji uchovávat na místě, které je v pracovní době přístupné všem pracovníkům na staveništi.

## II. Identifikační údaje a základní charakteristika stavby

### 1. Identifikační údaje stavby

**Název:** II/602 Jihlava - Dvorce  
**Místo:** kraj Vysočina, okres Jihlava,  
k. ú. Jihlava, Pístov u Jihlavy, Hosov

### 2. Termíny zahájení a ukončení stavby

**Termín zahájení stavby:** 07/2017  
**Termín ukončení stavby:** 11/2017

## III. Účastníci akce a důležité kontakty

### 1. Investor

Kraj Vysočina  
Žižkova 57, 587 33 Jihlava  
IČ: 70890749

### 2. Koordinátor BOZP na staveništi ve fázi přípravy a realizace

**Dle výběrového řízení**

Koordinátor BOZP na staveništi:  
**Dle výběrového řízení**

### 3. Generální zhotovitel (dodavatel)

**Dle výběrového řízení**

### 4. Důležitá telefonní čísla

<b>Integrovaný záchranný systém</b>	<b>112</b>
Rychlá zdravotní služba	155
Hasičská a záchranná služba	150
Policie	158

## IV. Stavba a její organizace

### 4.1. Stručný popis stavby

Dopravní stavba rekonstrukce silnice II/602 v úseku od křižovatky se silnicí III/01945 v intravilánu města Jihlavy až před křižovatkou se silnicí II/406 v celkové délce 3,972 km.

Cílem je rekonstrukce vozovky silnice včetně odvodňovacího a bezpečnostního zařízení a dopravního značení v zájmovém území.

### 4.2. Posuzovaná stavba - základní charakteristika z hlediska zákona o BOZP

#### 4.2.1 ZŘÍZENÍ FUNKCE KOORDINÁTORA BOZI NA STAVENÍŠTI A JEHO POVINNOSTI

Vyhodnocení dle Zákona č. 309/2006 Sb., jestli zadavatel má povinnost zřídit funkci koordinátora BOZP na staveništi.

Zákon 309/2006 Sb.	Působení a povinnosti účastníků akce	Koordinátor Ano/ne
§14 odst. 1	Na staveništi bude působit víc než 1 zhotovitel	ANO
§14 odst. 6, písm. a)	Povinnost oznámení o zahájení prací	ANO
§14 odst. 6, písm. b)	Stavebník nebude provádět práce svépomocí a sám	ANO
§14 odst. 6, písm. c)	Stavba má stavební povolení	ANO

#### Shrnutí:

Koordinátor BOZP na staveništi se zřizuje dle zákona č. 309/2006 Sb., §14 odst. 1. a § 14 odst. 6 písm. a), b), c). Z legislativy vyplývá, že investor je povinen zajistit a určit potřebný počet koordinátorů pro danou stavbu.

#### Citace zákona:

*Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi.*

*Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti (§10 Zákona č. 309/2006 Sb.)*

Koordinátor při realizaci stavby – povinnosti:

- informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací,
- upozornit zhotovitele na nedostatky v uplatňování požadavků na BOZP,
- koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění BOZP se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně nebo v těsné návaznosti,
- doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění BOZP pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,
- spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,

- sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na BOZP, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednatí nápravy,
- kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu,
- zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem,
- navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů,
- sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán BOZP,
- provádí zápisy o zjištěných skutečnostech, vypracovává plán BOZP tak, aby obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné práce.

#### 4.2.2. POVINNOSTI STAVBYVEDOUČÍHO, ZHOTOVITELE A STAVEBNÍHO DOZORU

##### Povinnosti vyplývající ze zákona č. 183/2006 Sb.

**Stavbyvedoucí** je povinen řídit provádění stavby v souladu s rozhodnutím stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací, zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečné práce vyplývajících z právních předpisů a plánu BOZP na staveništi.

Dále je povinen zajistit řádné uspořádání staveniště a provoz na něm a dodržení obecných požadavků na výstavbu, popř. jiných technických předpisů a norem.

**Zhotovitel** stavby je povinen provádět stavbu v souladu s rozhodnutím stavebního úřadu a ověřenou projektovou dokumentací, dodržet obecné požadavky na výstavbu, případně jiné technické předpisy a technické normy a zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečné práce.

**Technický (stavební) dozor investora** sleduje způsob a postup provádění stavby, zejména bezpečnost instalací a provozu technických zařízení na staveništi, vhodnosti ukládání a použití stavebních výrobků, materiálů a konstrukcí a vedení stavebního deníku, působí k odstranění závad při provádění stavby.

#### 4.2.3. POVINNOST OZNÁMENÍ O ZAHÁJENÍ PRACÍ NA OIP

**Povinnost zadavatele stavby (investor) doručit „oznámení o zahájení prací“ oblastnímu inspektorátu práce podle místa staveniště**

Zákon 309/2006 Sb.	Působení účastníků akce	Oznámení Ano/ne
§15 odst. 1 písm. a)	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	ANO
§15 odst. 1 písm. b)	Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu	ANO

##### SHRNUTÍ:

Zadavatel má povinnost doručit oznámení o zahájení prací (dle NV č. 591/2006 Sb.) příslušnému oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

#### 4.2.4. POVINNOST ZPRACOVÁVAT PLÁN BOZP

Vyhodnocení dle Zákona č. 309/2006 Sb., jestli je zapotřebí zpracovávat plán BOZP.

	Práce a činnosti	Výskyt Ano/ne
1	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5m	ANO
4	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí	ANO
6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popř. zařízení technického vybavení	ANO
11	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb	ANO

#### **SHRNUTÍ:**

Na staveništi se budou vykonávat práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, proto je nutné zpracovat plán BOZP na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

#### **4.3. Uspořádání a vybavení staveniště**

##### **4.3.1. OZNAČENÍ STAVENIŠTĚ**

Staveniště musí být označeno dle legislativních požadavků. Označení informativní tabulí s údaji u hlavního vstupu by mělo obsahovat údaje:

- ✓ o investorovi
- ✓ název stavby
- ✓ zahájení stavby
- ✓ plánované ukončení stavby
- ✓ projektant stavby
- ✓ hlavní zhotovitel
- ✓ jméno stavbyvedoucího apod.

##### **4.3.2. OHRAZENÍ STAVENIŠTĚ**

Staveniště musí být na jeho hranici souvisle ohrazeno plotem do výšky nejméně 1,8m (požadavek NV č. 591/2006 Sb., příloha ř. 1).

Ohrazení musí splňovat požadavek zabránění vstupu nepovolaným osobám.

Za celistvost a funkčnost ohrazení odpovídá generální zhotovitel. Ohrazení musí být pravidelně (nejméně 1xdenně) kontrolováno.

Za investora kontrolu provádí koordinátor BOZP na staveništi a o kontrole provede zápis do stavebního deníku.

Ohrazení staveniště nesmí ohrožovat nebo jinak omezovat okolní veřejný prostor, zejména komunikace, které slouží na pohyb fyzických osob.

#### 4.3.3. VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ

V místě vjezdů a výjezdů bude osazeno bezpečnostní a dopravní značení.  
Bezpečnostní značky dle NV č. 11/2002 Sb.

Zákaz vstupu nepovolaným osobám	Nebezpečí úrazu	Používej ochranné pracovní pomůcky
 <b>NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN</b>	 <b>NEBEZPEČÍ ÚRAZU</b>	 <b>POUŽÍVEJ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY !</b>

Dopravní značení dle Vyhl. č. 30/2001 Sb.  
Pozor výjezd vozidel ze stavby nebo pozor projíždíte stavbou.



U hlavního vjezdu na stavenišťě musí být umístěna kopie „stavebního povolení“, kopie „oznámení o zahájení prací na OIP“ nebo „informativní tabule o stavbě“. Tyto dokumenty je potřeba umístit na viditelné místo.

#### 4.4. Popis pracovních činností, následné nebezpečí a navrhovaná opatření

Výskyt pracovních činností a všeobecné zhodnocení nebezpečí z hlediska bezpečné práce

	Pracovní činnost	Nebezpečí/riziko kategorie	Pravděpodobnost výskytu pracovního úrazu
1.	Doprava na staveništi	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Velmi pravděpodobná událost
2.	Pohyb po staveništi	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Velmi pravděpodobná událost
3.	Zemní práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
4.	Práce související s el. proudem	Velmi závažné nebezpečí ( <b>kat.1</b> )	Pravděpodobná událost
5.	Výkopové práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Velmi pravděpodobná událost

6.	Montážní práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
7.	Práce ve výškách a nad volnou hloubkou	Velmi závažné nebezpečí ( <b>kat.1</b> )	Velmi pravděpodobná událost
8.	Svářečské práce a nahřívání živců	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
9.	Betonářské práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
10.	Zednické práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
11.	Skládání a manipulace s materiálem	Významné nebezpečí ( <b>kat.3</b> )	Pravděpodobná událost
12.	Manipulace s břemeny	Významné nebezpečí ( <b>kat.3</b> )	Pravděpodobná událost
13.	Kontrolní činnost odpovědných osob	Významné nebezpečí ( <b>kat.3</b> )	Méně pravděpodobná událost

#### Hodnocení nebezpečí z hlediska zdravotního rizika

	Kategorie nebezpečí	Zdravotní riziko
1	<b>Velmi závažné nebezpečí</b>	Možnost smrtelného nebo těžkého úrazu s trvalými následky
2	<b>Závažné nebezpečí</b>	Absenční úraz s pracovní neschopností a vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
3	<b>Významné nebezpečí</b>	Poranění bez pracovní neschopnosti a absenční úraz s pracovní neschopností
4	<b>Malé nebezpečí</b>	Poranění bez pracovní neschopnosti

#### 4.4.1. DOPRAVA NA STAVENÍŠTI

Dodávky materiálů a hmot pro účely stavby budou organizovány po stávajících komunikacích uvedených v PD.

Zhotovitel musí po celou dobu stavby striktně dodržovat používání navržených dopravních tras a zajistit jejich bezpečný stav.

Všichni zaměstnanci musí být obeznámeni s trasami komunikací a zejména s místními provozními podmínkami.

Zhotovitel určí odstavné plochy (hlavně parkovací plochy), které patřičně označí informativní tabulí.

Dopravní komunikace musí být označeny výstražnými bezpečnostními tabulemi, dopravními značkami, případně nahrutím zeminy tam, kde hrozí nebezpečí zřícení nebo zasypaní dopravního prostředku.

Při práci v noci nebo v čase zlé viditelnosti musí zhotovitel zabezpečit dostatečné osvětlení komunikací.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost na přilehlých dopravních komunikacích a ani zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi.

Sklon komunikací nesmí přesáhnout 12%.

Přístupové komunikace, staveniště a ostatní odstavné plochy se musí po celou dobu stavby udržovat v čistotě.

#### HODNOCENÍ PRACOVNÍCH NEBEZPEČÍ RIZIK – DOPRAVA A POHYB OSOB NA STAVENÍŠTI

Nebezpečí/riziko	Míra nebezpečí	Opatření
Dopravní nehoda – kontakt vozidla s osobou	<b>Velmi závažné riziko</b>	Používání OOPP, školení zaměstnanců, zvýšená opatrnost, respektování výstražného značení a dopravního značení.
Přejetí, úraz osoby pohybem stroje, vozidla	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Dopravní nehoda závažného charakteru	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád osoby – uklouznutí na rovině	<b>Významné riziko</b>	Stanovení dopravních tras, poučení a školení pracovníků, používání výstražných vest.
Pád osoby – ve svahu, do prohlubně	<b>Závažné riziko</b>	
Pád osoby z výšky, ze schodů	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád vozidla, břemene, součástí apod. na pracovníka	<b>Velmi závažné riziko</b>	Dodržování bezpečných pracovních



Řezné, tržné rány, přimáčknutí, zhmožděnin vzniklé při přiražení osoby k bočnicím vozidla a převrácení břemene po odvěšení	<b>Závažné riziko</b>	postupů. Kontrola technického stavu vozidel. Pravidelná kontrola alkoholu u zaměstnanců. Zajištění vozidel proti neoprávněnému použití a proti náhlému pohybu. Parkování a odstavování vozidel na vyznačených plochách.
popálení	<b>Významné riziko</b>	
Pád předmětů z výšky – úraz hlavy	<b>Velmi závažné riziko</b>	

#### 4.4.2. SKLADOVÁNÍ A MANIPULACE S MATERIÁLEM

Zhotovitel zajistí požadavky na manipulaci s břemeny a materiálem – **školení, pracovní postupy.**

O pracovním postupu musí zhotovitel obeznámit své zaměstnance a subdodavatele.

Stavební materiál se může skladovat jen na vyhrazených místech dle pokynů zhotovitele nebo investora.

Stavební materiál je potřeba skladovat takovým způsobem, aby nedocházelo k jeho poškození nebo jinému znehodnocení.

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné, zpevněné a stabilní – nesmí představovat riziko úrazu.

Jednotlivé druhy materiálu (kapalné, pevné, sypké) musí být skladováno v souladu s NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 3. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita (podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním...).

**Sypké hmoty** mohou být skladovány:

- při mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky
- při ručním ukládání a odebírání smějí být navrženy max. do 2m
- v pytlích do výšky 1,5m

**Tekutý materiál** musí být skladován v uzavřených nádobách tak:

- aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře

**Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky** musí být skladovány:

- v obalech s označením druhu a způsobu skladování (určuje výrobce)

**Prvky a dílce pravidelných tvarů** mohou být:

- při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše do výšky 4m

**Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav** musí být:

- prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo obepínány ve větší pracovní výšce než 1,5m
-

## HODNOCENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PRACOVNÍCH RIZIK – SKLADOVÁNÍ

Nebezpečí/riziko	Míra nebezpečí	Opatření
Sesuv skladovaného materiálu – zasypání, přimáčknutí	<b>Velmi závažné riziko</b>	Používání OOPP, školení zaměstnanců, zvýšená opatrnost, respektování výstražního značení.  Dodržování bezpečných pracovních postupů.  Kontrola skladovacích ploch.  Pravidelná kontrola stability skladovaného materiálu.  Pravidelná kontrola alkoholu u zaměstnanců.  Skládování jen na vyznačených a na to určených místech.
Pád skladovaného materiálu na zaměstnance	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád pracovníka při obsluze výše položených regálových buněk nebo výše uskladněného materiálu	<b>Závažné riziko</b>	
Popálení zaměstnance, potřísnění, pořezání, přimáčknutí, bodnutí	<b>Významné riziko</b>	
Poškození páteře, přetížení, namožení při ruční manipulaci	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Střet zaměstnance se strojem při nakládání – úder, přimáčknutí, přejetí	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád zaměstnance na rovině v prostorech skladu – nerovnost terénu	<b>Významné riziko</b>	
Střet zaměstnance s motorovým vozidlem (vozíkem)	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Neodborná manipulace se skladovaným materiálem	<b>Závažné riziko</b>	

### 4.4.3. DOČASNÁ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku úrazu nebo požáru.

Dočasná elektrická zařízení musí splňovat normové požadavky a musí se podrobit revizím a kontrolám (ČSN 33 1500).

Rozvody energie existující před zařízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

Zhotovitel musí zabezpečit splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob vykonávajících práce na staveništi – školení, odborné zkoušky apod.

Hlavní vypínač el. zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.

S umístěním hlavního vypínače el. zařízení musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.

Pohyblivé a poddajné přívody musí být kladeny a používány tak, aby nemohlo dojít jejich poškození, byly zajištěny proti posunutí nebo vytržení a zabezpečeny proti zkroucení žil, pokud nebudou upravena tak, že jimi lze pohybovat pod napětím.

El. instalace, u kterých se zjistí, že ohrožují život nebo zdraví osob, musí být bez zbytečného odkladu odpojeny a zajištěny.

Pokud se na staveništi nepracuje, musí být el. zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

## HODNOCENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PRACOVNÍCH RIZIK

## MANIPULACE S ROZVADĚČEM

Nebezpečí/riziko	Míra nebezpečí	Opatření
Neodborná manipulace s el. rozvaděčem – úraz el. proudem, popálení	<b>Velmi závažné riziko</b>	Provádět pravidelné revize a kontroly, zabezpečit odbornou způsobilost zaměstnanců, označit rozvaděče bezpečnostními symboly, používat OOPP, vhodné umístění el. rozvaděčů, zabezpečit proti neodborné manipulaci
Špatný technický stav el. rozvaděče – úraz el. proudem, popálení	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Neodpojení el. rozvaděče resp. přístup nepovolané osoby – úraz el. proudem, popálení	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Mechanické poškození el. rozvaděče – úraz el. proudem, popálení	<b>Velmi závažné riziko</b>	

### 4.4.4. ZEMNÍ PRÁCE – PŘEPRAVA PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ

Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů.

S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

Před zahájením prací se provede příprava materiálu, náradí, strojů a zřídí se parkovací plochy, sociální zabezpečení.

Proběhne napojení na energii.

Zabezpečí se okolní prostor staveniště, ohrazením a označením staveniště.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť.

### 4.4.5. VÝKOPOVÉ PRÁCE

Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní prostory ohrožené výkopem.

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 sytkém stavu do výše nejméně 0,9m.

Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zárázkami.

Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí.

Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů, hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.

Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začíšťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.

Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohl svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

Při zajištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.

Po dobu přerušování výkopových prací zhotovitel musí zajišťovat pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popř. zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popř. dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.

### **Zajištění stability stěn výkopů**

Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,5 m v nezastavěném území (v zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších).

Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popř. vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.

Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí.

Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8m.

Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.

Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.

Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

## HODNOCENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PRACOVNÍCH NEBEZPEČÍ RIZIK

### ZEMNÍ A VÝKOPOVÉ PRÁCE

Nebezpečí/riziko	Míra nebezpečí	Opatření
Střet zaměstnance s vozidlem	<b>Velmi závažné riziko</b>	Používání OOPP (zejména přilby, výstražní vesty, obuv), školení zaměstnanců, dodržování bezpečných pracovních postupů a dodržování technologických postupů – zejména u výkopových prací, dodržování odstupových vzdáleností (nejméně 2m od hranice dosahu stroje), vytýčení ochranných pásem, respektování BOZP značení, dobrý technický stav strojů a nářadí, kontrola alkoholu u pracovníků
Střet zaměstnance se zdvihacím zařízením, strojem	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Poškození el. vedení – úraz el. proudem	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Poškození plyn. potrubí – otrava, výbuch, požár	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Sesuv výkopu na zaměstnance	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád zaměstnance do výkopu	<b>Závažné riziko</b>	
Pád zaměstnance na rovině s břemenem	<b>Významné riziko</b>	
Výstup a sestup do výkopu – pád zaměstnance ze žebříku	<b>Závažné riziko</b>	
Pád předmětu nebo materiálu na zaměstnance ve výkopu	<b>Závažné riziko</b>	
Ohrožení zaměstnance ve výkopu strojem	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Ohrožení zaměstnance ve výkopu jiným zaměstnancem	<b>Závažné riziko</b>	

#### 4.4.6. BOURACÍ PRÁCE

Práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací a stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popř. staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popř. správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště.

Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření.

Ohrožený prostor musí být zajištěn vhodným způsobem, např. střežením.

Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena.

K zajištění dodávky el. energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné el. zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.

Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.

Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly **s tímto signálem prokazatelně seznámeny**.

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

Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací např. z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby.

Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.

Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.

Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál.

Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.

Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

#### HODNOCENÍ PRACOVNÍCH RIZIK – BOURACÍ PRÁCE

Nebezpečí/riziko	Míra nebezpečí	Opatření
Pád předmětů z výšky – úraz hlavy	<b>Velmi závažné riziko</b>	Používání OOPP (zejména přilby, výstražní vesty, obuv), školení zaměstnanců, dodržování bezpečných pracovních postupů a dodržování technologických postupů – zejména dobrý technický stav strojů a nářadí, kontrola alkoholu u pracovníků
Manipulace při zvedání a přenášení břemen – přimáčknutí, pohmoždění končetin, těla	<b>Závažné riziko</b>	
Zachycení pohyblivými částmi strojů a zařízení – zachycení pohyblivými částmi strojů a zařízení	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Zranění očí odletujícími částicemi při osekávání, práci s maltovými směsí	<b>Závažné riziko</b>	
Pád z výšky – zlomení končetin, páteře	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád zdi, sesuv materiálu – přimáčknutí, pohmoždění, zavalení	<b>Závažné riziko</b>	
Nadýchání prach. částic – poškození plic	<b>Závažné riziko</b>	
Práce s vrtačkou – úraz el. proudem	<b>Závažné riziko</b>	
Práce s vrtačkou – seknutí, bodnutí apod.	<b>Závažné riziko</b>	

#### 4.4.7. PRÁCE VE VÝŠKÁCH

Zhotovitel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy z hlediska bezpečnosti práce. Zhotovitel musí přijmout technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (ochrana proti pádu) a zajistí jejich provádění už **od 1,5m** nad okolní úrovní.

Zaměstnanci jsou povinni při práci ve výškách se zajišťovat proti pádu zejména osobními ochrannými pracovními prostředky (dle NV č. 21/2003 Sb.).

Zaměstnanec před použitím OOPP se musí přesvědčit o jeho kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

Všichni zaměstnanci musí být zdravotně (lékařská prohlídka) a odborně způsobilí (zejména školení BOZP – práce ve výškách). **NEPŘIPUSTIT práce ve výškách bez zdravotní a odborné způsobilosti.**

#### HODNOCENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PRACOVNÍCH RIZIK – PRÁCE VE VÝŠKÁCH

Nebezpečí/riziko	Míra nebezpečí	Opatření
Pád z výšky víc jak 10m	<b>Velmi závažné riziko</b>	Provádění technických opatření: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zábrany</li> <li>- zábradlí</li> <li>- překrývání výkopů a prohlubin</li> <li>- lešení a konstrukce</li> <li>- plošiny</li> <li>- žebříky</li> </ul> Používání OOPP, zejména vázací popruhy, přilby, rukavice, obuv... Školení zaměstnanců – práce ve výškách. Požadovaná odbornost a zdravotní způsobilost. Zvýšená opatrnost, respektování BOZP značení. Pravidelná kontrola technických opatření resp. konstrukcí. Provádění revizí. Pravidelná kontrola alkoholu u zaměstnanců.
Pád z výšky 5-10m	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád z výšky 3-5m	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád z výšky 1,5-3m	<b>Závažné riziko</b>	
Pád z výšky do 1,5m	<b>Významné riziko</b>	
Pád z výšky nebo do prohlubně, poranění při částečně zachyceném pádu	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád do prohlubně propadnutím	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád ve svahu	<b>Významné riziko</b>	
Pád ze schodů	<b>Závažné riziko</b>	
Pád z lešení nebo strojů	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Zasažení padajícím předmětem	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Zasažení odlétajícími částicemi	<b>Závažné riziko</b>	
Pád žebříku i osoby při práci, pád osoby a žebříku při výstupu a sestupu	<b>Závažné riziko</b>	
Převrácení žebříku jinou osobou, najetí na žebřík projíždějícím vozidlem apod.	<b>Závažné riziko</b>	
Prasknutí, zlomení příčle, podjetí špatně ukotveného žebříku s následným pádem	<b>Závažné riziko</b>	
Nepříznivá pracovní poloha	<b>Významné riziko</b>	
Práce v nepříznivém počasí	<b>Závažné riziko</b>	
Kontakt se živými částmi el. zařízení	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Bodnutí, píchnutí, štípnutí bodavým jedovatým hmyzem (vosy, sršni), akutní nebezpečí šoku jako reakce na včelí jed	<b>Závažné riziko</b>	

#### 4.4.8. PRÁCE VE VÝŠKÁCH – LEŠENÍ

Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a zpevnění do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí musí být vyhotoven písemný zápis (týká se konstrukcí nad 1,5m).

Je nutné provádět pravidelné prohlídky před zahájením práce – kontroluje se zejména zábradlí, podlahy, výstupy apod. Závady při prohlídkách musí být neprodleně odstraněny.

Konstrukce každého lešení musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení a proti posunutí.

Zábradlí – výška horní tyče 1,1m a středové 55cm.

Volné okraje podlah lešení musí být chráněny zábradlím. Zarážka u podlahy lešení 0,15m.

Pro přístup na konstrukci průmyslových lešení je možno použít výstupových příčlů, jinak jenom žebřík.

Zhotovitel musí při práci ve výškách postupovat v souladu s platnou legislativou a to s NV č. 362/2005 Sb., NV č. 591/2006 Sb., zákonem č. 309/2006 Sb.

#### 4.4.9. PRÁCE SE STAVEBNÍMI STROJI

Obsluha stroje v případě jeho opuštění musí zabezpečit opatření proti samovolnému spuštění a neoprávněnému užití.

Stroj odstavovat na vyhrazené nebo dostatečně vhodné místo, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen padajícími předměty ani činnostmi prováděnou v okolí.

Zhotovitel je povinen zajistit způsob organizace práce a pracovních postupů a pracovních činností tak, aby byly určeny prostory pro bezpečné nakládání a vykládání přepravovaného nákladu a určen zaměstnanec, který řídí a koordinuje tuto činnost.

#### HODNOCENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PRACOVNÍCH RIZIK

##### PRÁCE SE STAVEBNÍMI STROJI

Nebezpečí/riziko	Míra nebezpečí	Opatření
Dopravní nehoda	<b>Velmi závažné riziko</b>	Provádění technických opatření – pravidelná kontrola technického stavu strojů. Provádění revizí. Zvýšená opatrnost, respektování BOZP značení. Odborná způsobilost zaměstnanců při práci na strojích (zejména vazači, jeřábníci, práce ve výškách apod.) Používání OOPP Školení zaměstnanců. Požadovaná odbornost a zdravotní způsobilost. Dodržování bezpečných pracovních a technologických postupů. Pravidelná kontrola alkoholu u zaměstnanců.
Převržení stroje	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Destrukce kabiny	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Nekontrolovaný chod stroje	<b>Závažné riziko</b>	
Zřícení resp. sesuv stroje do prohlubiny	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Zasypání stroje	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Přejetí osoby strojem	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Zasažení osoby strojem (zejména u zdvihacích zařízení)	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Pád osoby ze stroje	<b>Závažné riziko</b>	
Zasažení el. vedení	<b>Velmi závažné riziko</b>	
Zasažení plyn. potrubí	<b>Závažné riziko</b>	
Popálení o horké části stroje	<b>Významné riziko</b>	

#### 4.4.10. SVÁŘEČSKÉ PRÁCE

Před začátkem svářečských prací se musí vyhodnotit, zda v prostorách svařování i v prostorách přilehlých nepůjde o práce se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru.

V případě zvýšeného nebezpečí se svařuje na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených doplňujících bezpečnostních opatření (např. odstranění nebo přikrytí hořlavých předmětů, zabezpečení hasících látek, ochrana osob apod.).

Po skončení svařování nebo přerušení víc jak 2 hod. musí být zabezpečení kontrolní dohled.

Při svařování nádob, potrubí a zařízení musí být z povrchu a vnitřku svařků odstraněny hořlavé a výbušné látky, aby při svařování nevzplanuly.

Svářeč musí mít platný svářečský průkaz.

Závity lahvových ventilů a jejich příslušenství, ochranné klobouky musí být chráněny před znečištěním a poškozením.

Svařovací zařízení pro obloukové svařování, se kterým se pracuje na volném prostranství, musí být chráněno před účinky vody.



Tlakové přívodní svářecí hadice mohou být dlouhé max. 10m, bez prodlužovacích manžet, tlaková hadice min. průměr 8/16 a musí být chráněna proti mechanickému oděru, ožehnutí.

Zhotovitel je povinen dle NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 3, zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy.

### Nejčastější nedostatky a závady

#### SVÁŘEČSKÉ PRÁCE

Nebezpečí/riziko
Používání svářecích souprav, el. zařízení při svařování el. obloukem, bez revizí
Provádění svářečských prací v rozporu s provozní dokumentací a určení od výrobce
Nedodržování stanoveného provozního tlaku, el. napětí
Nedodržování stanovené bezpečné vzdálenosti od zpracovávaného materiálu - obrobku
Nezajištění zpracovávaného materiálu proti nežádoucímu pohybu
Nezajištění vypnutí plynu, ochrany plynového rozvodního potrubí proti mechanickému poškození
Nezajištění odstranění z pracoviště pohonných hmot, hořlavin, výbušnin
Nedodržování ustanovení protipožárních hlídek na pracovišti, časového ustanovení
Nezajištění tlakové hadice a el. přívody proti nežádoucímu mechanickému poškození
Nezajištění izolované, nevodivé odkládací pracovní plochy při obloukovém svařování
Nezajištění pracoviště stanoveným hasícím zařízením, hasební látkou a určenou vahou
Nezajištění stanoveného množství nuceného větrání, větrání pracoviště
Neprovedení technické údržby a kontroly svářecího zařízení před zahájením prací
Nezajištění svářecích tlakových nádob proti nežádoucímu pohybu
Nezajištění tlakových svářecích nádob proti nepřipustnému tepelnému působení
Nezajištění bezpečného uchycení na tlakových nádobách redukčních ventilů, ochrany
Neodstranění vodivých materiálů, vody z pracoviště při svařování el. obloukem

#### 4.4.11. ZEDNICKÉ A BETONÁŘSKÉ PRÁCE

Zhotovitel je povinen dle §3 písm. b) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3.

Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi musí umístit tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat OOPP (osobní ochranné pracovní prostředky).

Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo jinak zatěžovat.

Při osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva se musí postupovat dle projektové dokumentace.

Před zahájením betonářských prací musí být pracovní prostory (např. bednění) řádně prohlédnuty a případně zjištěné závady odstraněny.

O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole musí zhotovitel provést písemný záznam.

Ohrožený prostor prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

#### HODNOCENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PRACOVNÍCH RIZIK

##### ZEDNICKÉ PRÁCE A BETONÁŘSKÉ PRÁCE

Nebezpečí/riziko
Nedostatečná pevnost a hutnost betonových směsí - zřícení
Betonová směs – zvýšená prašnost - nadýchání
Betonová směs – popálení
Betonová směs – zasažení očí
Betonová směs – zasažení

Betonová směs – ztrát únosnosti a stability
Omítačka – nežádoucí pohyb
Omítačka – nevhodné vedení hadic
Omítačka - vysmeknutí hadic
Omítačka – vadná funkce pojistných a řídicích ventilů
Omítačka – nežádoucí pohyb konců potrubí
Omítačka – netěsnost hadice
Omítačka – náraz hadicí
Omítačka – vytrysknutí směsí
Výztuž – ocelový materiál bez zaručených vlastností
Výztuž – nedostatečná pevnost
Výztuž – pád materiálu při ukládání
Výztuž – zranění o vyčnívající výztuž (ostré hrany prutů)
Nedodržení technologie – zborcení
Nedodržení technologie – pád betonářů do hloubky
Nedodržení technologie – zasypání směsí

#### 4.4.12. PRÁCE SOUVISEJÍCÍ S ELEKTRICKÝM PROUDEM

##### Nejčastější nedostatky a nebezpečí

Nebezpečí/riziko
Užívání prošlých, poškozených, necertifikovaných OOPP, neprovedené revize OOPP
Nezajištění zřízení ochranných a kontrolovaných pásem
Nezajištění instalace stanoveného bezpečnostního značení
Neprovedené školení zaměstnanců BOZP
Výkon pracovní činnosti bez odborné způsobilosti v elektrotechnice
Nedodržování stanovených bezpečnostních předpisů při práci
Vyřazení, měnění, přestavění ochranných technických zábran stroj. zařízení, ručního nářadí
Nedodržování bezpečné vzdálenosti od zdrojů pod el. napětím
Neodpojení od zdroje el. energie zařízení, při montážních – demontážních pracích
Nedodržování bezpečné vzdálenosti od tramvajového, trolejového a drážního vedení pod napětím
Nedodržování stanovených bezpečných technologických pracovních postupů
Nedodržování protipožárních předpisů, bezpečnostních předpisů při práci v elektrotechnice
Nezajištění zabezpečení neoprávněné manipulace s el. zařízením vysokého napětí
Nezajištění zabezpečení proti vstupu neoprávněným osobám k el. TZ, V TZ vys. napětí
Neseznámení vedoucího zaměstnance s riziky na pracovišti podřízené zaměstnance
Nezajištění dodržování stanovených hygienických limitů, bezpečnostních přestávek
Nezřízení ochranných a kontrolovaných pásem
Nedodržování bezpečné vzdálenosti od rozvodů elektřiny, plynu, tlakových zařízení
Užívání ručního nářadí, strojních zařízení, motorových vozidel bez provedení stanovených revizí

## V. Seznam dokladů a činností, které je nutno prověřit před zahájením prací

### Seznam dokladů a činností, které je nutno prověřit před zahájením prací:

Níže uvedené dokumenty kontroluje hlavní stavbyvedoucí před zahájením prací.

#### Zhotovitel a subdodavatelé:

1. Školení BOZP – zápis o provedeném školení BOZP (čestné prohlášení)
2. Školení PO – zápis o provedení školení PO (čestné prohlášení)
3. Zdravotní způsobilost zaměstnanců (čestné prohlášení)
4. Odbornou způsobilost zaměstnanců (čestné prohlášení, průkazy, osvědčení)
5. Protokol o předání staveniště
6. Revize (zejména elektro a zdvih. apod.)

7. Plán BOZP
8. Kniha evidence zaměstnanců
9. Stavební deník

## VI. Systém kontroly BOZP

Kontrola BOZP na staveništi bude probíhat dle intenzity a postupu prací (předpoklad 1x za 7 dní), nejméně však **1x za 14dní**, za přítomnosti stavebního dozoru investora, dodavatele a koordinátora BOZP.

Kontrola bude zaměřena zejména na:

- dodržování opatření k omezení rizika (dle registru rizik)
- ohrazení a označení staveniště
- pohyb osob na staveništi
- vyloučení rizika vzájemného ohrožení při jednotlivých pracovních činnostech (výměna rizik, časové posunutí prací apod.)
- požívání alkoholu a omamných látek
- používání OOPP (zejména výstražné vesty, přilby, rukavice, pracovní oděv a obuv)
- technický stav zařízení (revize, odborné prohlídky a kontroly)
- bezpečnostní značení (tabulky, symboly, Info. tabule)
- pořádek na staveništi
- kvalifikaci a odbornost dodavatelů prací
- dokumentace – její aktuálnost

O provedené kontrole BOZP bude proveden zápis do stavebního deníku. Zápis provádí koordinátor (osoba odborně způsobilá).

## VII. Mimořádné události, havarijní stavy, požár

1. Mimořádná událost – úraz, požár, havárie

V rámci tohoto dokumentu za mimořádnou událost považujeme:

- pracovní úraz – poranění a náhlé nevolnosti osob
- požár

Je třeba respektovat pokyny stavbyvedoucího.

V případě úrazu postupovat podle traumatologického plánu generálního zhotovitele.

Lékařnický první pomoci – způsob zajištění první pomoci je určen traumatologickým plánem.

Lékařnicka musí být řádně vybavena, označena a lehce dostupná pro všechny zaměstnance.

Za vybavení, používání a doplňování lékařnicky musí být určena odpovědná osoba. Vedle lékařnicky je zapotřebí umístit telefonní spojení na záchrannou službu příp. hasičský záchranný sbor.

## VIII. Časový plán (grafický plán) BOZP

Časový plán nebo harmonogram prací se musí průběžně aktualizovat. Na vypracování plánu se především podílí zhotovitel, který navrhne jednotlivé pracovní úkony – činnosti, které musí konzultovat s investorem a koordinátorem BOZP.

Harmonogram výstavby musí obsahovat všechny údaje nutné pro zajištění racionálního, bezproblémového a včasného průběhu výstavby. Lze jej vypracovat v podobě postupového diagramu se závislostmi, jako např. síťový diagram.

Grafický plán by měl být k dispozici ještě před započítím prací a následně zapracován do aktualizace plánu BOZP.

## Závěrem

Závěrem lze konstatovat, že při dodržování výše uvedeného je možné stavbu provést v dobré kvalitě a zejména bez pracovního úrazu nebo vážnějšího ohrožení zdraví zaměstnanců a osob zdržujících se na staveništi.

## **PŘÍLOHA Č. 1**

### **PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ VZTAHUJÍCÍCH SE KE STAVBĚ (zákon č. 309/2006 Sb. §18 odst. 1 písm.a)**

<b>Zpracoval:</b>	
<b>Jméno:</b>	
<b>Společnost:</b>	
<b>Podpis:</b>	
<b>Datum:</b>	

Koordinátor BOZP na staveništi dle zákona č. 309/2006 Sb. §18 je při přípravě stavby povinen předat zadavateli stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě a které je třeba vzít na zřetel s ohledem na charakter stavby a její realizaci.

## TABULKA Č. 1

### Základní právní předpisy – oblast bezpečnost práce

ČÍSLO PŘEDPISU	ROK	DRUH	NÁZEV LEGISLATIVNÍHO PŘEDPISU	KATEGORIE
309	2006	Zákon	O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)	Bezpečnost práce
591	2006	Nařízení vlády	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích	Bezpečnost práce
262	2006	Zákon	Zákoník práce	Bezpečnost práce
258	2000	Zákon	O ochraně veřejného zdraví	Ochrana zdraví
362	2005	Nařízení vlády	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky	Bezpečnost práce
495	2001	Nařízení vlády	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků	Bezpečnost práce
251	2005	Zákon	O inspekci práce	Bezpečnost práce
92/57	1992	EHS	O minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích	Bezpečnost práce
378	2001	Nařízení vlády	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí	Bezpečnost práce
11	2002	Nařízení vlády	Kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů	Bezpečnost práce
ČSN 33 1500		Norma	Revize elektrických zařízení	Bezpečnost práce

## TABULKA Č. 2

### Základní právní předpisy – stavba

ČÍSLO PŘEDPISU	ROK	DRUH	NÁZEV LEGISLATIVNÍHO PŘEDPISU	KATEGORIE
183	2006	Zákon	O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)	Stavba
499	2006	Vyhláška	O dokumentaci staveb	Stavba
137	1998	Vyhláška	Obecné požadavky na výstavbu	Stavba
268	2009	Vyhláška	O technických požadavcích na stavby	Stavba
526	2006	Vyhláška	Provedení stavebního zákona	Stavba
501	2006	Vyhláška	O obecných požadavcích na využívání území	Stavba

### TABULKA Č. 3

#### Základní právní předpisy – oblast požární ochrana

ČÍSLO PŘEDPISU	ROK	DRUH	NÁZEV LEGISLATIVNÍHO PŘEDPISU	KATEGORIE
133	1985	Zákon	O požární ochraně	Požární ochrana
246	2001	Vyhláška	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)	Požární ochrana
87	2000	Vyhláška	O podmínkách požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách	Požární ochrana

### TABULKA Č. 4

#### Základní právní předpisy – oblast životního prostředí

ČÍSLO PŘEDPISU	ROK	DRUH	NÁZEV LEGISLATIVNÍHO PŘEDPISU	KATEGORIE
185	2001	Zákon	Zákon o odpadech	Životní prostředí
353	2005	Vyhláška	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady	Životní prostředí

### TABULKA Č. 5

#### Související právní předpisy (mohou mít souvislost se stavbou a pracovními činnostmi)

ČÍSLO PŘEDPISU	ROK	DRUH	NÁZEV LEGISLATIVNÍHO PŘEDPISU	KATEGORIE
361	2007	Nařízení vlády	Který se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci	Bezpečnost práce
192	2005	Vyhláška	Kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů	Bezpečnost práce
356	2003	Zákon	O chemických látkách a chemických přípravcích	Bezpečnost práce
201	2010	Nařízení vlády	Kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu	Bezpečnost práce
74	2002	Vyhláška	O vyhrazených elektrických zařízeních	Bezpečnost práce
50	1978	Vyhláška	O odborné způsobilosti v elektrotechnice	Bezpečnost práce
101	2005	Nařízení vlády	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí	Bezpečnost práce
19	1979	Vyhláška	Kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
20	1979	Vyhláška	Kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví	Bezpečnost

			některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	práce
281	2007	Vyhláška	Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě, ve znění vyhlášky č. 55/2003 Sb.	Doprava
48	1982	Vyhláška	Kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení	Bezpečnost práce
478	2000	Vyhláška	Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o silniční dopravě, ve znění vyhlášky č. 55/2003 Sb.	Doprava



## **PŘÍLOHA Č. 2**

### **INFORMACE O BEZPEČNOSTNÍCH A ZDRAVOTNÍCH RIZICÍCH, KTERÉ SE MOHOU PŘI REALIZACI STAVBY VYSKYTNOUT**

(Zákon č. 309/2006 Sb. §18 odst. 1 písm. b)

<b>Zpracoval:</b>	
<b>Jméno:</b>	
<b>Společnost:</b>	
<b>Podpis:</b>	
<b>Datum:</b>	

Koordinátor je při přípravě stavby povinen dle zákona č. 309/2006 Sb. §18 předat zadavateli stavby přehled a informace o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout, se zřetelem na práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Každý ze zaměstnavatelů je povinen:

- a) Zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni taky zaměstnanci dalšího zaměstnavatele
- b) Dostatečně a bez zbytečného odkladu informovat zaměstnance o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiných zaměstnavatelů

### 1.1.Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb.

- Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolnění zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5m
- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10m
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, dřevěných určených pro trvalé zabudování

### 1.2.Výskyt pracovních činností a všeobecné zhodnocení nebezpečí z hlediska bezpečné práce

	PRACOVNÍ ČINNOST	NEBEZPEČÍ/RIZIKO KATEGORIE	PRAVDĚPODOBNOST VÝSKYTU PRACOVNÍHO ÚRAZU
1.	Doprava na staveništi	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Velmi pravděpodobná událost
2.	Pohyb osob po staveništi	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Velmi pravděpodobná událost
3.	Zemní práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
4.	Práce související s el. proudem	Velmi závažné nebezpečí ( <b>kat.1</b> )	Pravděpodobná událost
5.	Výkopové práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Velmi pravděpodobná událost
6.	Montážní práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
7.	Práce ve výškách	Velmi závažné nebezpečí ( <b>kat.1</b> )	Velmi pravděpodobná událost
8.	Svářečské práce a nahřívání živic	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
9.	Betonářské práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
10.	Zednické práce	Závažné nebezpečí ( <b>kat.2</b> )	Pravděpodobná událost
11.	Skládování a manipulace s materiálem	Významné nebezpečí ( <b>kat. 3</b> )	Pravděpodobná událost
12.	Manipulace s břemeny	Významné nebezpečí ( <b>kat. 3</b> )	Pravděpodobná událost
13.	Kontrolní činnost odpovědných osob	Významné nebezpečí ( <b>kat. 3</b> )	Méně pravděpodobná událost

	KATEGORIE NEBEZPEČÍ	ZDRAVOTNÍ RIZIKO
1	<b>Velmi závažné riziko</b>	<b>Možnost smrtelného nebo těžkého úrazu s trvalými následky</b>
2	<b>Závažné riziko</b>	Absenční úraz s pracovní neschopností a vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
3	<b>Významné riziko</b>	Poranění bez pracovní neschopnosti a absenční úraz s pracovní neschopností
4	<b>Malé riziko</b>	Poranění bez pracovní neschopnosti

### 1.3.Hodnocení některých pracovních rizik

**TABULKA Č. 1 POHYB OSOB PO STAVENIŠTI/DOPRAVA**

	IDENTIFIKACE			HODNOCENÍ RIZIKA			MÍRA RIZIKA	LEGISLATIVA	OPATŘENÍ
	Pracovní funkce –provozní proces	Činnost/nebezpečí	Riziko	P Pravděpodobnost	Z Závažnost	R Resultát			
1	Pohyb osob	Pád z výšky do 5m	Zlomeniny, úraz hlavy	2	3	6	II.	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 101/2005 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP
2	Pohyb osob	Pád z výšky do 1,5m	Zlomeniny, úraz hlavy	2	3	6	II.	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 101/2005 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP
3	Pohyb osob	Pád na rovině	Zlomeniny	2	2	4	II.	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 101/2005 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP
4	Pohyb po staveništi	Úraz el. proudem	Vážný úraz, úmrtí	3	5	15	Závažné	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108, ČSN 33 1610	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP, seznámení s obsluhou, pravidelné revize el. zařízení a nářadí
5	Pohyb po staveništi	Sražení strojem nebo vozidlem	Přimáčknutí, pohmoždění	3	5	15	Závažné	Pravidla silničního provozu NV č. 168/2002 Sb.	Stanovení dopravních tras, poučení a školení pracovníků, používání výstražných vest
6	Pohyb po staveništi	Sražení strojem nebo vozidlem	Zlomenina, úraz hlavy	3	5	15	Závažné	Pravidla silničního provozu NV č. 168/2002 Sb.	Stanovení dopravních tras, poučení a školení pracovníků, používání výstražných vest
7	Pohyb po staveništi	Sražení strojem nebo vozidlem	Vážný úraz, úmrtí	3	5	15	Závažné	Pravidla silničního provozu NV č. 168/2002 Sb.	Stanovení dopravních tras, poučení a školení pracovníků, používání výstražných vest
8	Pohyb osob-doprava	Nakládka, vykládka, pohyb po komunikaci	Dopravní nehoda-kontakt vozidla s osobou	2	5	10	II.	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 101/2005 Sb. NV č. 168/2005 Sb.	Zvýšená opatrnost, používání vyznačených dopravních a pěších cest, dobrý technický stav vozidle

**TABULKA Č. 2 DOPRAVA/ŘIDIČI**

	IDENTIFIKACE			HODNOCENÍ RIZIKA			MÍRA RIZIKA	LEGISLATIVA	OPATŘENÍ
	Pracovní funkce –provozní proces	Činnost/nebezpečí	Riziko	P Pravděpodobnost	Z Závažnost	R Resultát			
1	Doprava-řidiči	Řízení vozidla-dopravní nehoda	Zlomeniny	2	4	8	II.	Pravidla silničního provozu NV č. 168/2002 Sb.	Školení řidičů, kvalifikace, opatrnost
2	Doprava-řidiči	Řízení vozidla-dopravní nehoda	Úraz hlavy, pohmoždění	3	3	9	II.	Pravidla silničního provozu NV č. 168/2002 Sb.	Školení řidičů, kvalifikace, opatrnost
3	Doprava-řidiči	Řízení vozidla-dopravní nehoda	Kontakt osoby s vozidlem	2	4	8	II.	Pravidla silničního provozu NV č. 168/2002 Sb.	Školení řidičů, kvalifikace, opatrnost
4	Doprava-řidiči	Nástup a výstup z vozidla, ze stroje-pád	Zlomeniny	3	2	6	II.	NV č. 168/2002 Sb. NV č. 101/2005 Sb.	Školení o BOZP, zvýšená opatrnost, používání OOPP
5	Doprava-řidiči	Manipulace s vozidlem	Přimáčknutí, seknutí, pohmoždění	3	2	6	II.	NV č. 168/2002 Sb. NV č. 101/2005 Sb.	Školení o BOZP, zvýšená opatrnost, používání OOPP

**TABULKA Č. 3 ZEMNÍ PRÁCE**

	IDENTIFIKACE			HODNOCENÍ RIZIKA			MÍRA RIZIKA	LEGISLATIVA	OPATŘENÍ
	Pracovní funkce –provozní proces	Činnost/nebezpečí	Riziko	P Pravděpodobnost	Z Závažnost	R Resultát			
1	Stavební dělník	Manipulace při zvedání a přenášení břemen	Přimáčknutí, pohmoždění končetin, těla	3	2	6	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN 26 9030	Školení BOZP, odbornost zaměstnanců, zdravotní způsobilost, používání OOPP, zvýšená opatrnost, respektování značení BOZP a příkazů vedoucího zaměstnance, dodržování pracovních postupů

2	Stavební dělník	Používání el. zařízení	Úraz el. proudem	2	5	10	II.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	
3	Stavební dělník	Pohyb po staveništi	Pád, zakopnutí	2	2	4	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	
4	Stavební dělník	Pohyb po staveništi – pád z výšky nad 5m	Zlomeniny..	2	5	10	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 362/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	
5	Stavební dělník	Manipulace s náradím	Seknutí, pohmoždění, píchnutí, bodnutí	3	4	12	Závažné	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN 26 9030	
6	Práce s mechanizmy	Práce na stroji	Úraz el. proudem – dotyk stroje s živými částmi el. vedení	2	5	10	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	Školení zaměstnanců z BOZP, odbornost – kurzy, zvýšená opatrnost, používání OOPP, pracovní postupy
7	Práce s mechanizmy	Práce na stroji	Zachycení končetin s následným úrazem	2	5	10	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	
8	Práce s chemickými látkami	Potřísnění chemickou látkou	Potřísnění očí	3	3	9	II.	NV č. 101/2005 Sb. Zákon č. 356/2003 Sb.	Používání OOPP, školení zaměstnanců z BOZP, lékárnička na pracovišti
9	Práce s chemickými látkami	Nadýchání výparů, požití	Poškození dýchacích cest a trávicího traktu	2	4	8	II.	NV č. 101/2005 Sb. Zákon č. 356/2003 Sb.	Používání OOPP, školení zaměstnanců z BOZP, lékárnička na pracovišti
10	Elektroinstalační práce	Úraz el. proudem	Popáleniny	2	2	4	I.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP, seznámení s obsluhou, pravidelné revize el. zařízení a náradí
11	Zemní práce	Práce se stroji	Přimáčknutí, pohmoždění	3	2	6	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN 26 9030	Školení zaměstnanců, používání OOPP, zvýšená opatrnost
12	Zemní práce	Práce se stroji	Přejetí	2	5	10	II.	NV č. 591/2006 Sb.	Školení BOZP, odbornost zaměstnanců, zdravotní způsobilost, používání OOPP, zvýšená opatrnost, respektování značení BOZP a příkazů vedoucího zaměstnance, dodržování pracovních postupů
13	Zemní práce	Práce se stroji	Pořezání, úder, popálení	2	3	8	II.	NV č. 591/2006 Sb.	
14	Zemní práce	Manipulace při zvedání a	Přimáčknutí, pohmoždění	3	2	6	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	

		přenášení břemen	končetin a těla					ČSN 26 9030	
15	Zemní práce	Mechanické práce	Bodnutí, seknutí, pořezání končetin	3	2	6	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN 26 9030	
16	Zemní práce	Práce ve výkopech nebo pod svahem	Zavalení zeminou	2	4	8	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	
17	Zemní práce	Práce ve svahu	Pád ze svahu	3	3	9	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	

**TABULKA Č. 4 MONTÁŽNÍ PRÁCE**

	IDENTIFIKACE			HODNOCENÍ RIZIKA			MÍRA RIZIKA	LEGISLATIVA	OPATŘENÍ
	Pracovní funkce –provozní proces	Činnost/nebezpečí	Riziko	P Pravdě podob nost	Z Záva žnost	R Resultát			
1	Montážní práce	Demontáž, montáž a manipulace	Přimáčknutí, pohmoždění	3	2	6	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN 26 9030	Školení zaměstnanců, používání OOPP, zvýšená opatrnost Viz. tabulka č. 1
2	Montážní práce	Potřísnění chemickou látkou	Potřísnění těla nebo očí	2	3	6	II.	NV č. 591/2006 Sb. Zákon č. 356/2003 Sb.	Viz. tabulka č. 1
3	Montážní práce	Používání el. zařízení	Úraz el. proudem - popálení	2	4	8	II.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	Viz. tabulka č. 1
4	Montážní práce	Manipulace při zvedání a přenášení břemen	Přimáčknutí, pohmoždění končetin, těla	3	2	6	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN 26 9030	Viz. tabulka č. 1
5	Montážní práce	Mechanické práce	Bodnutí, seknutí, pořezání končetin	3	2	6	II.	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN 26 9030	Viz. tabulka č. 1

**TABULKA Č.5 ELEKTROINSTALAČNÍ PRÁCE**

	IDENTIFIKACE			HODNOCENÍ RIZIKA			MÍRA RIZIKA	LEGISLATIVA	OPATŘENÍ
	Pracovní funkce –provozní proces	Činnost/nebezpečí	Riziko	P Pravdě podob nost	Z Záva žnost	R Resultát			
1	Elektroinstalační práce	Úraz el. proudem	Popáleniny	2	2	4	I.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP, seznámení s obsluhou, pravidelné revize el. zařízení a nářadí
2	Elektroinstalační práce	Úraz el. proudem	Úmrtí	2	5	10	II.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP, seznámení s obsluhou, pravidelné revize el. zařízení a nářadí
3	Elektroinstalační práce	Úraz el. proudem	Šok	2	2	4	I.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP, seznámení s obsluhou, pravidelné revize el. zařízení a nářadí
4	Elektroinstalační práce	Úraz el. proudem	Vstříknutí rozžhavených částí do obličeje	2	3	6	II.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP, seznámení s obsluhou, pravidelné revize el. zařízení a nářadí
5	Elektroinstalační práce	Vznik a šíření požáru	Popáleniny	1	3	3	I.	Vyhl. č. 50/1978 Sb. ČSN 34 3108 ČSN 33 1610	Předepsaná kvalifikace zaměstnanců, školení o BOZP, používání OOPP, seznámení s obsluhou, pravidelné revize el. zařízení a nářadí

**Toto „HODNOCENÍ PRACOVNÍCH RIZIK“ je informativního charakteru. Generální dodavatel a subdodavatelé jsou povinni předložit svůj registr rizik, který bude konzultován s koordinátorem BOZP a závazný pro zaměstnance pohybující se na staveništi.**