

Souřadnicový systém: S-JTSK  
Výškový systém: Bpv

KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 11, 150 21 Praha 5, e-mail: podatelna@ksus.cz

Správce silnice a investor:



Krajská správa a údržba silnic  
Středočeského kraje, p.o.

Číslo zakázky:

15 288 00

HIP:

Schválil:

Ing. Václav HVÍZDAL

Zodp. projektant:

Ing. Martin HAVLÍK

241096747, mha@pontex.cz

Tech. kontrola:

Ing. Petr DRBOHLAV

Vypracoval:

Ing. Tomáš LINDTNER

241096753, pdr@pontex.cz

241096739, tln@pontex.cz



Praha 4, Bezová 1658, 147 14  
tel: +420 244 462 219 fax: +420 244461038  
e-mail: pontex@pontex.cz

Objednatel:

Středočeský Kraj

Obec:

Komárov

Kraj:

Středočeský

Akce:

II/117 KOMÁROV, OPĚRNÁ ZEĎ A SVODIDLA - BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Část:

A - SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Objekt:

SO 201 - OPĚRNÁ ZEĎ A ŘÍMSA

Příloha:

PLÁN BOZP

Datum

Stupeň

01/2016

PDPS

Souprava

Č. přílohy

A.6

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Identifikační údaje stavby .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>2</b>
2.1.	Zdůvodnění plánu BOZP.....	2
2.2.	Podklady pro vyhotovení plánu BOZP .....	2
2.3.	Aktualizace plánu .....	3
2.4.	Přehled vybraných právních předpisů pro zajištění BOZP .....	3
2.5.	Rekapitulace povinností z hlediska zajištění BOZP.....	4
2.6.	Doporučení pro zadání stavby .....	5
<b>3.</b>	<b>Základní údaje.....</b>	<b>6</b>
3.1.	Účel stavby, technické řešení .....	6
3.1.1.	Členění stavby .....	6
3.1.2.	Technické řešení.....	6
3.1.3.	Uvažovaný průběh výstavby .....	7
<b>4.</b>	<b>Podmínky realizace stavby .....</b>	<b>7</b>
4.1.	Staveniště .....	7
4.2.	Ochranná pásma .....	8
4.3.	Ochranný prostor a zóna přiblížení nadzemního elektrizačního vedení.....	8
4.4.	Harmonogram.....	9
<b>5.</b>	<b>Rizika na staveništi.....</b>	<b>9</b>
5.1.	Obecné zhodnocení návrhu .....	9
5.2.	Zvýšená rizika ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.....	9
5.3.	Registr rizik a navržených opatření.....	9
<b>6.</b>	<b>Matice odpovědnosti, kontakty .....</b>	<b>11</b>

# PLÁN BOZP

## 1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	II/117 Komárov, opěrná zeď a svodidla
Druh stavby:	Oprava
Komunikace:	silnice II/117 v km 8,700 – 8,780
Kraj:	Středočeský
Okres:	Beroun
Obec:	Městys Komárov
Katastrální území:	Komárov u Hořovic
Stupeň PD:	PDPS
Objednatel:	<b>KSÚS Středočeského kraje,</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO - 70891095
Uvažovaný správce:	<b>Městys Komárov,</b> Nám. Míru 204, 267 62 Komárov IČO - 00233382
Projektant:	<b>Pontex s.r.o.</b> Bezová 1658, 147 54 Praha 4 IČO - 40763439 <i>Zodpovědný projektant:</i> Ing. Martin Havlík <i>Tel.:</i> 241 096 747, <i>e-mail:</i> havlik@pontex.cz

## 2. Úvod

### 2.1. Zdůvodnění plánu BOZP

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukcí a technologii musí investor stavby v souladu s odst. 2, § 15 zákona č. 309/2006 Sb. zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (plán BOZP).

Plán BOZP je dokument sloužící ke koordinaci a řízení prací a činností na staveništi k zajištění maximální bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Plán BOZP se vztahuje na právnické i fyzické osoby zaměstnané dle zákona č. 262/2006 Sb. i na osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zhotovitelem, ale nezabývá tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné zákony, předpisy, nařízení a normy potřebné k jejich činnosti i v případě, že nejsou obsaženy v plánu BOZP.

### 2.2. Podklady pro vyhotovení plánu BOZP

Jako podklad pro vyhotovení plánu BOZP při přípravě stavby sloužily především:

- projektová dokumentace stavby
- zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví a protipožární ochranu v platném znění

### 2.3. Aktualizace plánu

Plán BOZP vyhotovený při přípravě stavby je třeba po výběru zhotovitele před zahájením prací na staveništi aktualizovat a doplnit s ohledem na technologie a postupy skutečně použité při výstavbě.

Před zahájením prací předají zhotovitelé koordinátorovi jako podklad pro aktualizaci plánu BOZP především informace o:

- možných rizicích při činnostech zhotovitele,
- technologii a pracovních postupech,
- harmonogramu prací,
- organizaci staveniště.

Při realizaci stavby bude aktualizace plánu provedena vždy při změně technologie nebo podmínek na staveništi. Vyhodnocování a případná aktualizace plánu BOZP bude prováděna pravidelně v rámci koordinačních porad BOZP. S aktualizací a navrženými změnami plánu BOZP budou prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé.

### 2.4. Přehled vybraných právních předpisů pro zajištění BOZP

Při přípravě a realizaci stavby je třeba zohlednit především následující předpisy v platném znění:

- zákon č. 20/1966 Sb., o péči a zdraví lidu,
- **zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,**
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon),
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích,
- **zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce,**
- zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky,
- **zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a správním řádu (stavební zákon),**
- **zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,**
- **zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,**
- zákon č. 371/2008 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,

- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů,
- **nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,**
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- **nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,**
- **nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,**
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách,
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru,
- vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích,
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb,
- směrnice Ministerstva zdravotnictví č. 49/1967 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci.

## 2.5. Rekapitulace povinností z hlediska zajištění BOZP

Vybrané povinnosti jednotlivých účastníků stavby definované v zákoně č. 309/2006 Sb.:

[A] Investor je povinen:

- budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby určit koordinátora BOZP pro práci na staveništi (§ 14, odst. 1),
- předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost a poskytovat součinnost a zavázat všechny zhotovitele k součinnosti s koordinátorem (§ 14, odst. 4),
- v případech, kdy celková doba trvání stavby je delší než 30 pracovních dnů a bude pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než jeden pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na

jednu fyzickou osobou doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce (§ 15, odst. 1),

- budou-li na staveništi vykonávány práce vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (uvedené práce definovány v příloze 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), stejně jako v případech podle § 15, odst. 1 zajistit vypracování plánu BOZP (§ 15, odst. 2).

[B] Zhotovitel je povinen:

- nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil (§ 16, odst. a),
- poskytovat koordinátorovi BOZP součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu BOZP a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu (§ 16, odst. b).

[C] Koordinátor je povinen:

- při přípravě stavby v dostatečném časovém předstihu před zadáním díla zhotoviteli předat investorovi přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě, 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 a další podklady nutné pro zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce, (§ 18, odst. 1),
- při přípravě stavby bez zbytečného odkladu předat projektantovi, zhotoviteli, popřípadě jiné osobě veškeré další informace o bezpečnostních a zdravotních rizicích, které jsou mu známy a které se dotýkají jejich činnosti (§ 18, odst. 1),
- při realizaci stavby bez zbytečného odkladu informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací (§ 18, odst. 2),
- při realizaci stavby bez zbytečného odkladu upozornit zhotovitele stavby na nedostatky v uplatňování požadavků na BOZP zjištěné na pracovišti a vyžadovat zjednání nápravy; k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření (§ 18, odst. 2),
- při realizaci stavby bez zbytečného odkladu upozornit investora na nedostatky pokud nebyla zhotovitelem neprodleně přijata opatření ke zjednání nápravy (§ 18, odst. 2).

## 2.6. Doporučení pro zadání stavby

- Investor si ve smlouvě o dílo stanoví pravidla a sankce pro případ zjištění nevyhovujícího stavu, včetně časových příp. finančních důsledků přijatých opatření.
- Zhotovitelé se před započítím stavebních prací smluvně zaváží spolupracovat s koordinátorem BOZP a sami mezi sebou a dodržovat veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující BOZP a PO.
- Vzájemná dohoda zhotovitelů bude obsahovat pravomoci a odpovědnosti za zajištění technických a organizačních opatření pro zajištění BOZP a PO, včetně koordinace prací v čase a prostoru. Zároveň bude sjednána forma a rozsah dokumentace.

- Zhotovitelé se za účasti koordinátora BOZP před započítím stavebních prací prokazatelně vzájemně informují o rizicích týkajících se výkonu práce a pracoviště a případném zvýšeném požárním nebezpečí, vyhodnotí možné kolize a stanoví potřebná opatření.

### 3. Základní údaje

#### 3.1. Účel stavby, technické řešení

Předmětem rekonstrukce je část komunikace a opěrná zeď pod ní, v úseku cca 20 m směrem na Hořovice od mostního přejezdu pro vlečku. Dále se rekonstruuje vrchní část opěrné zdi mezi mosty k Buzuluku a výše zmiňovaným vlečkovým mostem. Taky bude provedeno silniční svodidlo od mostu k Buzuluku ve směru na Komárov v délce cca 330 m. Stavba nemá vliv na směrové a výškové vedení komunikace.

Účelem a cílem rekonstrukce je zlepšení stávajícího stavu a zajištění stability komunikace. Dalším cílem je taky zlepšení stávajícího zachytného zabezpečení. Nepředpokládají se zásahy do komunikace v širším rozsahu, šířkové řešení komunikace se navrhuje upravit jen na délku provedení nových konstrukcí na hraně komunikace. Výškové ani směrové řešení silnice v daném úseku se neupravuje.

Rozsah úprav vyplývá ze závěrů místního šetření a požadavků objednatele. Navrhované úpravy lze rozdělit do dvou částí: Oprava stávající opěrné zdi v délce cca 17,80 m. Rekonstrukce svršku zbývajících opěrné zdi odbouráním vrstvy cca 20 cm a následné vyhotovení nové římsy. Osazení nových ocelových zábradlí v celé délce říms. Beranění nového silničního svodidla v délce cca 330 m.

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat v intravilánu města s vysokým výskytem sítí a jiných stavebních i jiných objektů, je zhotovitel povinen již v rámci nabídky prověřit výskyt IS a jiných konstrukcí v místech uvažovaných vstupů na staveniště a manipulačních ploch apod. Případné náklady na ochranu nebo úpravy těchto konstrukcí zahrne do ceny položek prací, které s nimi souvisí.

V oblasti staveniště a v jeho blízkosti se nacházejí následující inženýrské sítě:

**Dle vyjádření správců se v zájmovém území staveniště nachází neprovozovaný sdělovací kabel společnosti CETIN a.s., kabel veřejného osvětlení + stožár veřejného osvětlení a sítě firmy Buzuluk a.s., a sice ele NN kabel, ele VN 22kV kabel, kanalizace, pv potrubí, telefon, uv potrubí.**

##### 3.1.1. Členění stavby

Stavba není členěna na objekty. Se stavbou nesouvisí přímo jiné stavební objekty ani stavby.

##### 3.1.2. Technické řešení

Nová zeď je 17,80 m dlouhá a výšku má proměnnou, od 5,838 m do 6,105 m. Šířka základu je 3,80 m, výška v patě je 0,60 m a základová deska je v příčném sklonu 4%. Na konci desky je ozub, který zabíhá pod spodní hranu základové desky o 0,30 m, tloušťky 0,60 m. Zeď je prováděná v otevřeném výkopu, který je ochráněn záporovým pažením, ze strany od vozovky a záporovým pažením s těsněním pro omezení přítoku ze strany vodoteče.

Stavební práce budou probíhat v otevřené stavební jámě. S ohledem na nestabilitu kolmého výkopu a stísněné prostorové podmínky (zejména pro pojezd těžkou technikou nad výkopem) budou svahy výkopů zpevněny záporovým pažením. Nejdříve se provede vrtání záporového pažení a pak se začne vykopávat stavební jáma. Zdi budou postupně zpevňovány výpažnicemi. Pak se provede podkladní beton tl. 150 mm a samotná železobetonová zídka.

Před provedením zásypů budou veškeré zasypané plochy opatřeny ochranným nátěrem ALP + 2x ALN proti zemní vlhkosti. Zásyp zdí pak bude proveden ze zeminy vhodné, bude řádně hutněn vhodnými prostředky v souladu s předpisy pro provádění mostních přechodových oblastí, a bude prováděn po vrstvách tl. max. 300 mm.

### 3.1.3. Uvažovaný průběh výstavby

Oprava proběhne v následujících etapách:

- zavedení DIO
- odstranění náletových dřevin a frézování stávajících vrstev vozovky
- vyvrtání záporového pažení
- provedení výkopových prací
- realizace železobetonové zdi včetně římsy
- odbourání potřebné vrstvy degradovaného betonu a nečistot podél zbylé zdi
- nabetonování a zakotvení nové římsy
- obnova vozovky a její navázání na stávající stav osazení zábradlí
- zaběhnutí svodidla
- zpětné zprovoznění komunikace v plné šíři

Etapy na sebe bezprostředně navazují, nebo se překrývají.

## 4. Podmínky realizace stavby

### 4.1. Staveniště

Staveniště je přístupné po existující komunikaci II/117, provedení staveništních komunikací se nepředpokládá. Pro zařízení staveniště se předpokládá použití uzavřené části komunikace, za svodidly. Zhotovitel je povinen si zajistit dočasný zábor pro zařízení staveniště (pokud bude nutný mimo zábor pro stavbu) a po dokončení prací upravit pozemek do původního stavu. Zhotovitel je povinen přijmout veškerá opatření k zamezení znečišťování vod obecně. Napojení na zdroje energií a vody je věcí zhotovitele, obecně je možno využít mobilních zdrojů. Pokud bude zhotovitel požadovat pevné připojení, je jeho zajištění plně na něm.

Přístup na staveniště je možný po stávajících komunikacích. Energie a vodu si zajistí zhotovitel z místních nebo mobilních zdrojů.

Podrobný návrh staveniště a jeho provozní řád vyhotoví zhotovitel stavby. Řešení předloží v předstihu před zahájením prací koordinátorovi, který provede jeho vyhodnocení z hlediska zajištění BOZP.



## 4.2. Ochranná pásma

Stavbou jsou dotčena vybraná ochranná pásma. Před zahájením prací musí být ochranná pásma řádně vytyčena a vyznačena. V oblasti ochranných pásem bude postupováno v souladu s nařízením správce, resp. majitele.

Stavbou jsou dotčena následující ochranná pásma:

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| • Silnice III. třídy  | 15 m na obě strany od osy vozovky,  |
| • kanalizace          | $\phi \leq 500 \text{ mm}$ – 1,5 m od hrany vedení<br>$\phi > 500 \text{ mm}$ – 2,5 m od hrany vedení |
| • vedení VO           | 1 m po obou stranách krajního kabelu  |
| • podzemní vedení SEK | 1,5 m po stranách krajního vedení   |
| • STL plynovod        | 1,0 m na obě strany od půdorysu   |

Výše zmíněná ochranná pásma jsou definována v těchto předpisech:

- Silniční ochranné pásmo – Zákon č. 13/1997 Sb., zákon o pozemních komunikacích,
- Ochr. pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok – Zákon č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- Ochr. pásma zařízení elektrizační soustavy – Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách a o výkonu státní správy v energetických odvětvích.
- Ochr. pásmo komunikačního vedení – Zákon č. 127/2005 Sb., zákon o elektronických komunikacích.
- Ochr. pásma plynárenských zařízení – Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách a o výkonu státní správy v energetických odvětvích.

## 4.3. Ochranný prostor a zóna přiblížení nadzemního elektrizačního vedení

V ochranném pásmu nadzemního elektrizačního vedení nesmí dojít k nebezpečnému přiblížení strojů a pracovníků k vodiči vedení. Minimální bezpečnou vzdálenost od vodiče definuje norma ČSN EN 50110-1. Jako minimální bezpečná vzdálenost přiblížení je uvažována vnější hranice zóny přiblížení k živým částem, tj. k vodiči. V případě potřeby zásahu do zóny přiblížení nebo ochranného prostoru je třeba postupovat v souladu s normou.

V místě stavby se nenachází žádné nadzemní elektrické vedení NN do 1 kV, u kterého norma ČSN EN 50110-1 stanovuje minimální přípustnou vzdušnou vzdálenost určující hranici zóny přiblížení hodnotou 0,30 m od vodiče.

Velikost zóny přiblížení, resp. ochranného pásma dle ČSN EN 50110-1 je následující:

Jmenovité napětí soustavy	Vzdálenost hranice ochranného prostoru od vodiče	Vzdálenost hranice zóny přiblížení od vodiče
$U_N$ [kV]	$D_L$ [mm]	$D_V$ [mm]
< 1	----	300
22	260	1260

35	370	1370
110	1000	2000
220	1600	3000
400	2600	4600

#### 4.4. Harmonogram

Předpokládá se, že všechny stavební práce proběhnou během jedné stavební sezony. Navržený harmonogram je součástí samostatné přílohy projektové dokumentace.

Přesný harmonogram prací vyhotoví před zahájením stavebních prací zhotovitel a předá ho koordinátorovi k posouzení. Harmonogram musí být navržen tak, aby jednotlivé činnosti na sebe plynule navazovaly a byl vyloučen nebo minimalizován souběh prací, při kterých může dojít k vzájemnému ohrožení zaměstnanců zhotovitele.

### 5. Rizika na staveništi

#### 5.1. Obecné zhodnocení návrhu

Řešení rekonstrukce mostu navržené v projektové dokumentaci je technicky vhodné a přiměřené významu konstrukce. Navržené řešení včetně odhadované doby výstavby nepředstavuje nadměrné riziko pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Řešení stavby neklade zvýšené nároky na následnou údržbu mostu. Správce může pro údržbu použít obvyklé postupy.

#### 5.2. Zvýšená rizika ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Byly vytypovány následující práce a činnosti dle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí,
- práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení,
- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Při výskytu těchto činností vzniká povinnost zpracovat plán BOZP.

#### 5.3. Registr rizik a navržených opatření

Nejvýraznější riziko při provádění navržených prací představují:

- práce na okrajích mostu,

- manipulace s těžkými konstrukčními stavebními díly (panely zábradlí apod.),
- bourací práce.

Při práci na okrajích a podhledu mostu hrozí riziko pádu z mostu. Při těchto pracích musí být důsledně postupováno v souladu s nařízením vlády č. 361/2005 Sb.

Přednostně budou pro zajištění ochrany proti pádu použity prostředky kolektivní ochrany. Ty tvoří technické konstrukce (zábradlí, ohrazení) a dočasné stavební konstrukce (lešení, pracovní plošiny).

Prostředky kolektivní ochrany musí být použity v souladu s průvodní popřípadě provozní dokumentací, montážním návodem apod. Jejich odolnost a stabilita musí být prokázána statickým výpočtem (především pro individuálně navržené konstrukce) resp. jiným dokumentem (především pro standardní konstrukce použité v souladu s průvodní nebo provozní dokumentací). Montáž konstrukcí musí provádět odborně způsobilá osoba a používat je lze pouze po řádném předání a převzetí.

Jako základní prostředek kolektivní ochrany bude použito staveništní zábradlí. Staveništní zábradlí bude osazeno na všech volných okrajích stálých i dočasných stavebních konstrukcí, kde hrozí přístup pracovníků stavby.

V případech, kdy je použití prostředků kolektivní ochrany technicky nemožné nebo neefektivní musí být všichni pracovníci nacházející se u nezajištěného okraje mostu vybaveni osobními ochrannými prostředky proti pádu (zachycovací postroje apod.). Pracovníci musí být pro použití osobních ochranných pomůcek vyškoleni.

Předměty a materiál budou ukládány tak, aby nemohlo dojít k pádu předmětů z mostu resp. z prostředku kolektivní ochrany proti pádu. Pracovníci budou vybaveni vhodnou výstrojí pro zavěšení resp. uložení nástrojů, drobného materiálu apod. (pás, brašna).

Při práci na okrajích mostu s rizikem výskytu osob pod mostem bude pod mostem vyznačen ohrožený prostor. Ohrožený prostor je plocha, nad kterou se pracuje a do níž hrozí pád osob nebo předmětů. Ohrožený prostor bude ohrazen zábradlím se dvěma madly, případně střežen.

Při manipulaci s těžkými konstrukčními stavebními díly, jako jsou panely zábradlí apod., bude přednostně používána mechanizace. Je nutné vyloučit přetěžování pracovníků.

Bourací práce budou provedeny v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Pro provedení bouracích prací bude vyhotoven technologický postup zohledňující skutečný stav bourané konstrukce a její statické působení. Stávající klenby budou bezpodmínečně podepřeny. Navržený technologický postup musí zajistit, aby při bourání nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. Před zahájením bouracích prací bude vyznačen ohrožený prostor. Ohrožený prostor bude zajištěn oplocením o výšce min. 1.8 m nebo jiným vhodným způsobem, případně střežen. Bourací práce smí být zahájeny až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem zhotovitele. Vybouraný materiál bude průběžně odvážen. Bourací práce budou přednostně prováděny strojně. Bourání vrstev nad klenbou mostu bude prováděno výhradně strojně.

Další možná rizika a navržená opatření jsou zřejmá ze samostatné přílohy plánu BOZP. Registr nebezpečí s návrhem opatření bude aktualizován a doplněn po výběru zhotovitele podle skutečně zvolených pracovních postupů a technologií.

## **6. Matice odpovědnosti, kontakty**

Před zahájením stavebních prací budou jednoznačně a prokazatelně stanoveny povinnosti a ručení jednotlivých odpovědných osob (stavbyvedoucí, koordinátor BOZP apod.). Tyto povinnosti a odpovědnosti budou definovány v plánu BOZP.

Součástí plánu BOZP budou kontakty na jednotlivé odpovědné osoby a složky IZS.

Po celou dobu realizace stavby bude plán BOZP na staveništi uložen tak, aby byl všem přístupný.

Ing. Tomáš Lindtner  
březen 2016

## REGISTR RIZIK A NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

	Zdroj rizika	Bezpečnostní opatření	Předpisy	Poznámky
<b>Činnost</b>	<b>A) PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ</b>			
A1	nadzemní inž. sítě	a) zakrytí b) ohrazení c) odpojení od napětí d) udržení odstupů e) přeložení	NV č. 591/2006 Sb. ČSN 33200-4	
A3	podzemní inž. sítě	a) lokalizace sítí b) vyznačení polohy sítí a ochr. pásem c) zajištění sítí d) dodržení podmínek zásahu definovaných správcem	NV č. 591/2006 Sb. Zák. č. 309/2006 Sb. ČSN 33200-4	
A4	kontaminované půdy	a) zjištění nebezpečných látek b) plán práce (plán bezpečnosti)	Zák. č. 185/2001 Sb. Zák. č. 157/1998 Sb.	unik z mechanizace
A5	stávající konstrukce a podzemní části konstrukcí	a) průkaz stability b) podchycení c) diagnostika a monitoring	Zák. č. 183/2006 Sb. NV č. 591/2006 Sb. Vyh. č. 48/1982 Sb.	
A6	doprava v okolí staveniště a přes staveniště	a) dopravní inženýrská opatření b) bezpečnostní signály c) ohrazení staveniště pro zabránění přístupu pěších	Zák. č. 361/2000 Sb. NV č. 11/2002 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	
<b>Činnost</b>	<b>B) ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ OBECE</b>			
B1	hluk	a) přístroje s nízkou hlučností b) protihlukový plášť c) osobní pomůcky na ochranu proti hluku d) omezení pracovní doby e) stanovení vhodného způsobu dorozumívání	Zák. č. 258/2000 Sb. NV č. 178/2001 Sb. NV č. 495/2001 Sb. NV č. 591/2006 Sb. NV č. 11/2002 Sb.	je nutno zahrnout do staveništního řádu
B2	prašnost	a) kropení při prašných činnostech b) zaplachtování pracoviště	NV č. 591/2006 Sb. Zák. č. 262/2006 Sb.	
B3	zabezpečení staveniště	a) oplocení staveniště b) dveře a vrata c) označení hranic staveniště d) střežení prostoru staveniště e) bezpečnostní značky f) střežení prostoru vodního toku, vybavení stavby loďkou	Zák. č. 309/2006 Sb. NV č. 591/2006 Sb. NV č. 11/2002 Sb.	
B5	inž. sítě pro potřebu stavby	a) ele. proud ze sítě b) ele proud z mobilního zdroje c) voda ze sítě d) voda z mobilního zdroje e) plyn ze sítě f) plyn z mobilního zdroje g) mobilní telefon h) mobilní internet	Zák. č. 183/2006 Sb. Vyh. 132/1998 Sb. Vyh. 137/1998 Sb.	
B6	sociální zařízení	a) denní místnost b) sanitární zařízení c) ubytovna d) ošetrovna e) kantýna f) kuřárna	Zák. č. 309/2006 Sb. NV č. 101/2005 Sb. NV č. 178/2001 Sb.	
B7	venkovní osvětlení	a) stávající osvětlení b) mobilní osvětlení staveniště	Zák. č. 309/2006 Sb.	
B9	doprava na staveništi	a) staveništní řád b) vyznačení stav, komunikací a dopr. značení c) statické posouzení pojižděných konstrukcí d) volit lehké mechanismy e) odborná způsobilost pro práci pod napětím, použití OP	Zák. č. 309/2006 Sb. NV č. 168/2002 Sb. NV č. 591/2006 Sb. ČSN EN 50110-1	
B10	stavební stroje	a) průvodní dokumentace stroje b) pravidelně provádět revize a revizní zkoušky c) proškolení obsluhy d) odborně způsobilá obsluha e) vyznačení ohroženého prostoru (dosah stroje + 2 m) f) zajištění stability (jeřábů apod.) g) na jeřábech vyznačena nosnost h) signalizace chodu stroje (zvuková signalizace při couvání, signalizace uvedení do chodu apod.) i) stroje pro práci pod napětím	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 378/2001 Sb.	
B11	protipožární ochrana	a) ruční hasicí přístroje b) ruční hasicí přístroje u každého pracoviště s plamenem	Zák. č. 133/1985 Sb. Vyh. č. 246/2001 Sb. Vyh. č. 87/2000 Sb.	

B12	likvidace odpadu a kontaminované zeminy	a) odpadní vody do kanalizace b) odpadní vody do cisterny c) odpadové hospodářství d) havarijní plán e) OOPP f) zařízení pro ukládání oděvů g) zařízení pro čištění oděvů a nástrojů	Zák. č. 185/2001 Sb. Vyh. č. 381/2001 Sb. NV č. 361/2007 Sb.	
<b>Činnost</b>	<b>C) DEMOLIČNÍ PRÁCE</b>			
C1	stabilita konstrukce při demolici	a) vypracování technologického postupu demolice b) stanovení ohroženého prostoru c) oplocení staveniště d) podzemní dutiny před demolicí zasypány e) použití pomocné konstrukce f) zahájení prací na základě písemného příkazu g) strojní demolice klenby	NV č. 591/2006 Sb. Zák. č. 183/2006 Sb.	
<b>Činnost</b>	<b>D) ZEMNÍ PRÁCE</b>			
D1	spodní voda, povrchová voda	a) snížení podzemní vody čerpáním b) těsněná stavení jáma c) čerpání vody z výkopu d) hrázky okolo výkopu	Zák. č. 183/2006 Sb. Vyh. č. 132/1998 Sb. Vyh. č. 137/1998 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	
D2	stavební jáma	a) statické posouzení stability výkopu b) svaňovaná jáma c) svislá jáma od hl. 1.3 m pažená d) min světla šířka 0.8 m e) kontrola stěn při přerušení prací delším než 1 den f) nezatežování hran výkopu do vzdál. 0.5 m g) ohrazení výkopu	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	
D3	přístup do stavební jámy	a) schodiště b) rampa	Zák. č. 309/2006 Sb. NV č. 591/2006 Sb. NV č. 362/2005 Sb. Vyh. č. 48/1982 Sb.	
<b>Činnost</b>	<b>E) ZEDNICKÉ, BETONÁŘSKÉ A MONTÁŽNÍ PRÁCE</b>			
E1	bednění a skruž	a) průkaz stability b) průvodní dokumentace	Zák. č. 309/2006 Sb. NV č. 591/2006 Sb.	
E2	přístup na bednění a skruž	a) schodiště b) žebříky	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	
E3	výztuž	a) zajištění materiálu proti pohybu b) osobní ochranné pomůcky při svařování c) protipožární ochrana při svařování	NV č. 591/2006 Sb. NV č. 495/2001 Sb. NV č. 87/2000 Sb. ČSN 05 0500	
E4	betonáž	a) zajistit jednoduchý příjezd autodomíchávače k čerpadlu b) nebezpečný prostor čerpadla c) zajištění vyústění potrubí na čerpání směsi d) délka přívodu k vibrátoru min. 10 m	NV č. 591/2006 Sb.	
E5	otvory a okraje konstrukcí	a) ohrazení b) OOPP	NV č. 101/2005 Sb. NV č. 362/2005 Sb.	
E6	přemísťování těžkých břemen	a) ohrožený prostor	NV č. 591/2006 Sb.	
E7	montáž prefabrikátů	a) technologický předpis	NV č. 591/2006 Sb.	
<b>Činnost</b>	<b>F) SVAŘOVÁNÍ A NAHRÍVÁNÍ ŽIVIC</b>			
F1	izolace	a) ochranné pásmo b) technologický postup c) protipožární ochrana d) provádění odborně způsobilou osobou	NV č. 591/2006 Sb.	

