

Akce: **II/101 MOST EV.Č. 101-059 KRALUPY N/V**
VÝMĚNA MZ


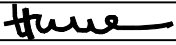
Objednatel:

KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE
 ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5



Souřadnicový systém: S-JTSK
 Výškový systém: Bpv

ČÁST E

Číslo zakázky:	17 016 00	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Martin HAVLÍK	
			602619782, mha@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Martin ŠTAFEN	
	606688159, pdr@pontex.cz		776500066, mst@pontex.cz	

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Kralupy nad Vltavou	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/101 MOST EV.Č. 101-059 KRALUPY N/V - VÝMĚNA MZ			Datum	Stupeň
Část:	E - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY			09/2017	DSP/PDPS
Příloha:	PLÁN BOZP			Souprava	Č. přílohy
					E.5

Obsah

1.	Identifikační údaje stavby	2
2.	Úvod.....	2
2.1.	Zdůvodnění plánu BOZP.....	2
2.2.	Podklady pro vyhotovení plánu BOZP	3
2.3.	Aktualizace plánu	3
2.4.	Přehled vybraných právních předpisů pro zajištění BOZP	3
2.5.	Rozhodnutí týkající se stavby.....	6
2.6.	Rekapitulace povinností z hlediska zajištění BOZP.....	6
2.7.	Doporučení pro zadání stavby	8
3.	Základní údaje.....	8
3.1.	Účel stavby, technické řešení	8
3.2.	Členění stavby	9
4.	Podmínky realizace stavby	9
4.1.	Staveniště	9
4.2.	Ochranná pásma	10
4.3.	Harmonogram.....	10
5.	Rizika na staveništi.....	11
5.1.	Obecné zhodnocení návrhu	11
5.2.	Zvýšená rizika ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.....	11
5.3.	Registr rizik a navržených opatření.....	11
6.	Matice odpovědnosti, kontakty	13

PLÁN BOZP

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	II/101 most ev.č. 101-059 Kralupy n/V – výměna MZ
Druh stavby:	rekonstrukce
Stupeň PD:	DSP/PDPS
Převáděná komunikace:	II/101 Kladno – Neratovice
Překážka:	Vltava
Obec, katastrální území:	Kralupy nad Vltavou, Kralupy nad Vltavou [672718], Lobeček [672866]
Místní správní úřad:	MÚ Kralupy nad Vltavou
Okres:	Mělník
Kraj:	Středočeský
Investor:	KSÚS Středočeského kraje Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 00066001
Správce mostu:	KSÚS Středočeského kraje Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 00066001
Projektant:	Pontex s.r.o. Bezová 1658, 147 14 Praha 4 IČO: 40763439 <i>Zodpovědný projektant:</i> Ing. Martin Havlík <i>Tel.:</i> 602 619 782, <i>e-mail:</i> havlik@pontex.cz
Silnice:	II/101 Kladno – Neratovice
Kategorie silnice:	jiná (rozšířená M 8)
Staničení mostu:	km 71,662 (dle údajů BMS)
Uhel křížení:	100 gr.
Délka úpravy:	- (výměna dilatačních závěrů)

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 nezbavuje 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 podzákoné 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. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce,
- **zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,**
- zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě,
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon),
- zákon č. 266/1994 Sb., zákon o drahách,
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích,
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,

- zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů,
- zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon),
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech,
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon),
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých
- zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích),
- zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících
- zákonů (zákon o elektronických komunikacích),
- **zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce,**
- **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. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých
- zákonů (chemický zákon),
- zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotnických službách,
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotnických službách,
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- zákon č. 161/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, o řešení stavů ropné nouze a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nouzových zásobách ropy),
- zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi (zákon o prevenci závažných havárií),
- 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. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

- **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. 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,**
- 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,
- vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice,
- vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti,
- vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,
- vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení),
- vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy,
- vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích,
- 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. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli,
- vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací,
- vyhláška č. 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. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb,
- vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních),
- vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovně lékařských službách a některých druzích posudkové péče,
- vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,
- vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

2.5. Rozhodnutí týkající se stavby

V době zpracování plánu BOZP nebylo vydáno žádné rozhodnutí orgánu státní správy týkající se předmětné stavby. Stavební povolení nebylo dosud vydáno.

2.6. 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 definované 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).

Vybrané povinnosti jednotlivých účastníků stavby definované v **zákoně č. 262/2006 Sb.** zákoník práce):

- 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. (§ 101, odst. 3.)
- Každý ze zaměstnavatelů uvedených v odstavci 3 je povinen: a) zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele, b) dostatečně a bez zbytečného odkladu informovat odborovou organizaci nebo zástupce zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nepůsobí-li u něj, přímo své zaměstnance o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiných zaměstnavatelů. (§ 101, odst. 4.)
- Zaměstnavatel je povinen: a) nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti, g) zabezpečit, aby zaměstnanci jiného zaměstnavatele vykonávající práce na jeho pracovištích obdrželi před jejich zahájením vhodné a přiměřené informace a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o přijatých opatřeních, zejména ke zdolávání požárů, poskytnutí první pomoci a evakuace fyzických osob v případě mimořádných událostí. (§ 103, odst. 1.)
- Zaměstnanec má právo a povinnost podílet se na vytváření bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí, a to zejména uplatňováním stanovených a

zaměstnavatelem přijatých opatření a svou účastí na řešení otázek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. (§ 106, odst. 3.)

- Každý zaměstnanec je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání, případně opomenutí při práci. Znalost základních povinností vyplývajících z právních a ostatních předpisů a požadavků zaměstnavatele k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je nedílnou a trvalou součástí kvalifikačních předpokladů zaměstnance. (§ 106, odst. 4.)

2.7. 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

Hlavním důvodem stavby je zlepšení stavebně-technického stavu mostu, a tím zajištění plynulosti a bezpečnosti silničního provozu. Dále zajistit prodloužení životnosti konstrukce po opravě přiměřenou vynaloženým finančním prostředkům.

Stavba řeší opravu resp. výměnu některých mostních závěrů na mostě T.G. Masaryka v Kralupech nad Vltavou. V rámci stavby bude provedena pouze výměna vozovkové části původních elastických mostních závěrů.

Charakteristika stávajícího mostu: Trvalý silniční most o třech polích, jednopodlažní, nepohyblivý s výškou neomezenou. Směrově je most v přímé. Spodní stavbu tvoří dvě masivní ŽB opěry a dva masivní ŽB pilíře. Nosnou konstrukci tvoří ŽB rošt podepřen přes stojky ŽB obloukem. Římky jsou železobetonové. Kryt vozovky je živičný, pravděpodobně několikrát přebalený. Na římce je kombinace ocelového a betonového zábradlí.

	<i>stávající</i>	<i>nový</i>
Délka mostu:	254,40 m	
Délka přemostění:	210 m	

Délka NK:	213,50 m
Rozpětí NK:	neuvedeno
Šířka mostu:	11,20 m
Volná šířka mostu:	10,76 m
Šířka mezi zv. obrubami:	7,20 m
Chodníky:	2x 1,78 m
Šířka NK:	neuvedeno
Plocha mostu:	2391,20 m ²
Plocha nosné konstrukce:	neuvedeno
Plocha vozovky:	1831,68 m ²
Výška mostu nad terénem:	20 m
Výška nad hladinou:	9,66 m
Stavební výška:	1,40 m
Šikmost mostu:	100 gr.
Staničení mostu:	km 71,696
Zatížitelnost mostu:	Vn = 32 t Vr = 80 t Ve = 196 t

Základní údaje o mostu jsou převzaty z BMS.

Rekonstrukce mostu bude provedena za částečné silniční uzavírky. Silniční doprava bude vedena střídavě jedním pruhem.

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

- Systém V.O. – TS města Kralupy nad Vltavou.
- Vedení nn a vn – ČEZ Distribuce a.s.
- Vedení STL plynovodu – GasNet s.r.o.
- Kanalizace – Středočeské vodárny, a.s.

3.2. Členění stavby

Stavba není členěna na objekty. Relativně samostatnou částí bude DIO.

4. Podmínky realizace stavby

4.1. Staveniště

Prostor pro zařízení staveniště a plochy pro dočasnou skládku materiálu se předpokládá v místě uzavřeného úseku komunikace v jednotlivých fázích výstavby. V případě potřeby dočasného záboru dalších pozemků v návaznosti na zhotovitelem zvolené technologie si zhotovitel projedná jejich pronájem s vlastníky.

Jako zařízení staveniště se předpokládá osazení mobilních stavebních buněk. Jejich 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 bude zajištěn pro stávající komunikaci II/101. Přístup pod konstrukci mostu si zajistí zhotovitel na základě zvolené technologie a použité mechanizace. Lze využít přístup po místních komunikacích.

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

V obou římsách se nachází vedení V.O. ve správě TS města Kralupy nad Vltavou, vedení vn v pravé římse ve správě společnosti ČEZ Distribuce a.s. Vedení STL plynovodu ve správě GasNet s.r.o. se nachází mimo most a vedení kanalizace ve správě Středočeské vodovody se nachází v prostoru pod mostem.

Stavbou jsou dotčena následující ochranná pásma:

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| • silnice II. třídy | 15 m na obě strany od osy vozovky, |
| • vedení VO | 1 m po obou stranách krajního kabelu |
| • podzemní vedení nn a vn | 2 m po obou stranách krajního vedení |
| • vedení STL plynovodu | 1 m na obě strany od půdorysu |
| • kanalizační stoka | 1,5 m na každou stranu |

Výše zmíněná ochranná pásma jsou definována v těchto předpisech:

- Silniční ochranné pásmo – Zákon č. 13/1997 Sb., zákon o pozemních komunikacích,
- Ochr. pásma zařízení elektrizační soustavy – Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách a o výkonu státní správy v energetických odvětvích.
- Ochr. pásma plynárenských zařízení – Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický hákon).
- Ochr. pásma vodovodních řádů a kanalizačních stok – Zákon č. 274/201 sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

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

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- 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:

- zajištění obvodu staveniště
- práce na okrajích mostu s rizikem pádu s výšky a do vodoteče
- manipulace s těžkými konstrukčními stavebními díly (panely zábradlí apod.),
- bourací práce.
- výkopy a výkopové práce
- práce s používáním strojů

Při zajištění obvodu staveniště bude postupováno v souladu s přílohou č. 1 a 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Staveniště bude ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Na vjezdu do staveniště bude vyznačena místní dopravní úprava v souladu s dopravně provozním řádem stavby. U všech vstupů na staveniště budou osazeny bezpečnostní značky specifikující zákazy, výstrahy a příkazy platné na staveništi. Jedná se především o:

- nepovolaným vstup zakázán (viz také výše),

- nevstupuj do pracovního prostoru stroje,
- vstup jen v ochranné přilbě,
- vstup jen s reflexní vestou,
- používej OOPP,
- zařízení smí obsluhovat jen pověřený pracovník,
- nebezpečí úrazu,
- pozor nerovný povrch,
- pozor nebezpečí zřícení,
- pozor zavěšené břemeno,
- pozor elektrické zařízení.

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. 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. Ohrožení 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 klenby 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.

Vypracoval
Ing. Martin ŠTAFEN
Pontex, s.r.o.

REGISTR RIZIK A NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

	Zdroj rizika	Bezpečnostní opatření	Předpisy	Poznámky
Činnost	A) PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ			
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.	
Činnost	B) ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ OBECNĚ			
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 lodkou	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 pojízdných 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 chrana	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 poděvů a nástrojů	Zák. č. 185/2001 Sb. Vyh. č. 381/2001 Sb. NV č. 361/2007 Sb.	
Činnost	C) DEMOLIČNÍ PRÁCE			
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.	
Činnost	D) ZEMNÍ PRÁCE			
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) svahovaná 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) nezatěžování 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.	
Činnost	E) ZEDNICKÉ, BETONÁŘSKÉ A MONTÁŽNÍ PRÁCE			
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 autodomývače 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.	
Činnost	F) SVAŘOVÁNÍ A NAHRÍVÁNÍ ŽIVIC			
F1	izolace	a) ochranné pásmo b) technologický postup c) protipožární ochrana d) provádění odborně způsobilou osobou	NV č. 591/2006 Sb.	