


TÚ: 0502 Mladotice (mimo)–Žatec (mimo)  
DÚ: 22 Žabokliky–Žatec západ

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S–JTSK

	Vedoucí projektu	Zodpovědný projektant	Investor	SŽ s.o. SSZ
	ING. L. MAREK <i>[Signature]</i>	ING. O. LOJÍK Ph.D. <i>[Signature]</i>	Místo stavby	ŽATEC
	Vypracoval	Kontroloval	Formát	A4
	ING. L. HLUŠÍ, Ph.D. <i>[Signature]</i>	ING. L. MAREK <i>[Signature]</i>	Datum	07/2020
TOP CON SERVIS s.r.o., Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8, tel/fax: 284 021 740, email: topcon@topcon.cz			Účel	DSP
			Měřítko	
			Č.zakázky	29–19
<b>REKONSTRUKCE MOSTU KM 200,916</b> <b>TRATI PLZEŇ – ŽATEC</b> <b>B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Číslo kopie	Číslo přílohy <b>B.8.3</b>
<b>BOZP</b>				

**Rekonstrukce mostu km 200,916 trati Plzeň – Žatec**

**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ**

# **B2 – BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Vypracovala: Ing. Lenka Hluší, Ph.D.  
Datum: 16. 4. 2020

Podpis:

**OBSAH:**

A.	Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi .....	3
A.1.	Údaje o stavbě .....	3
A.2.	Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu .....	5
A.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace, zadavateli stavby, zhotoviteli stavby a koordinátorovi .....	5
B.	Situační výkres stavby .....	6
C.	Požadavky na obsah plánu .....	6
C.1.	Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora .....	6
C.2.	Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby .....	7
	Seznam příloh .....	18
	Příloha č. 1 – Seznam právních a ostatních předpisů BOZP ve vztahu ke stavbě .....	19

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

### **A.1. Údaje o stavbě**

#### **a) základní údaje o druhu stavby:**

Dopravní stavba.

#### **b) název stavby:**

Rekonstrukce mostu km 200,916 trati Plzeň – Žatec.

#### **c) místo stavby:**

Stavba se trvale nachází v katastrálním území Žatec na pozemku parc. č. 1702/3. Most převádí železniční trať přes řeku Ohři a její inundaci včetně místní komunikace.

#### **d) charakter stavby (zejména zda je stavba nová, jedná se o změnu dokončené stavby, nebo o odstraňování stavby):**

Nosnou konstrukci tvoří dvě samostatné ocelové příhradové nýtované konstrukce s mezilehlou mostovkou z roku 1907. Rozpětí konstrukcí je 2x56,9 m, celková délka mostu je 129,4 m. Spodní stavbu tvoří kamenné opěry a středový pilíř z řádkového žulového zdiva. U obou opěr jsou šikmá svahová křídla, u opěry O01 navazuje na pravé křídlo opěrná zeď podél vodního toku.

V roce 2018 byla z důvodu špatného stavebně-technického stavu trvale omezena rychlost na 10 km/h. Vzhledem k uvažované modernizaci a elektrizaci trati je patrné, že konstrukce nevyhoví plánovaným požadavkům. Zesílení na požadovanou přechodnost traťového úseku je vzhledem k poloze mostu značně časově i finančně náročné, úprava konstrukce na umístění trakčních podpěr je zcela nemožná, na mostě není dodržen ani platný mostní průjezdný průřez.

#### **e) účel užívání stavby:**

Účelem rekonstrukce je zlepšení špatného stavebního stavu mostu a prodloužení jeho životnosti. Účel užívání stavby zůstává po rekonstrukci stejný.

#### **f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy):**

Realizace stavby se předpokládá na stavební sezónu 2021. Stavba vzhledem ke svému rozsahu proběhne najednou bez etapizace.

#### **g) popis stavby:**

Stavba obsahuje tyto stavební objekty a provozní soubory:

- SO 101 Rekonstrukce mostu
- SO 201 Železniční spodek
- SO 202 Železniční svršek
- SO 401 Přeložka kabelů TÚDC
- SO 402 Přeložka kabelů SSZT

#### SO 101 Rekonstrukce mostu:

Rekonstrukce mostu bude obnášet snesení nosných konstrukcí, odbourání opěr na úroveň úložných prahů a odbourání pilíře na úroveň nové základové spáry. Nové části spodní stavbou bude železobetonové. Opěry budou sanovány a podzákladí bude zesíleno mikropilotami a tryskovou injektáží. Pilíř bude založen hlubinně na vrtaných pilotách. Nosná konstrukce je navržena jako jednokolejná, celosvařovaná ocelová s příhradovými hlavními nosníky se

zakřiveným horním pasem s bezsvislicovou soustavou prutů. Dolní pás hlavních nosníků je navržen jako svařovaný I-nosník výšky 1740 mm, diagonály jsou tvořeny I-průřezy, horní pás a krajní diagonály tvoří uzavřené komorové průřezy. Mostovku představuje ocelový žlab kolejového lože navržený jako ortotropní konstrukce s podélnými trapézovými výtuhami a příčnými výtuhami (příčníky). Příčné výtuhy sledují pravidelný modul 3330 mm a jsou tvořeny obrácenými T-průřezy. Koncové příčníky jsou voleny jako uzavřené větší výšky než běžné příčné výtuhy.

SO 201 Železniční spodek a SO 202 Železniční svršek:

Železniční svršek na mostě a nejbližším předmostí je navržen ve složení: kolejnice 49E1 na betonovém pražci B91 S/2 s pružnou svěrkou, průběžné šterkové lože.

Na konstrukcích bude zřízena bezстыková kolej.

### **Postup výstavby:**

#### Před zahájením výluky:

- Výroba ocelové konstrukce v mostárně
- Případné zpevnění přístupové cesty k mostu
- Příprava staveniště a vytyčení všech inženýrských sítí
- Přeložky inženýrských sítí dle SO 401,402
- Výstavba montážní plošiny u opěry O2
- Zřízení poloostrova u opěry O1
- Doprava a montáž dílců OK do jednoho celku
- Zřízení pomocného mezilehlého podepření stávající nosné konstrukce pro její následnou demontáž
- Sanace zdiva opěry O1, O2.

#### Dlouhodobá výluka - 90 dní

- Demontáž stávající ocelové konstrukce
- Odbourání ložisek
- Odbourání kamenných opěr do úrovně úložných prahů
- Zřízení paženého násypu u pilíře a odbourání pilíře
- Vrtání hlubinného založení pilíře.
- Provedení tryskové injektáže z úrovně terénu u opěry O1
- Provedení mikropilot opěr
- Výstavba pilíře, úložných prahů a křídel na opěrách.
- Zřízení pomocných konstrukcí pro podélný a příčný výsun nosné konstrukce.
- Montáž ocelových konstrukcí do otvoru
- Osazení konstrukce na ložiska
- Provedení zásypů za opěrami a šterkového lože
- Demontáž pomocných konstrukcí
- Dokončovací práce spočívající v odláždění svahů, montáž zábradlí zřízení šterkového lože na mostě
- Provedení statické zatěžovací zkoušky
- Uvedení konstrukce do provozu.

### **h) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby:**

Vliv na zábery: Stavbou nebudou rozšířeny trvalé zábery. Stavba se nachází na pozemku investora – Správy železnic, státní organizace.

Vliv na obyvatelstvo: Přerušlení železniční dopravy a provozu na místní komunikaci pod mostem (zajištění objížděky).

Vliv na vodu: Pod mostem vede řeka Ohře a její inundace. Zhotovitel zajistí v rámci stavby opatření, aby nedošlo k znečištění vod. Pro stavbu byl zpracován povodňový i havarijní plán.

Vliv na přírodu a krajinu: V rámci stavby dojde ke kácení dřevin bránících stavbě. Stavba leží v evropsky významné lokalitě Ohře, stavba nemá vliv na předměty ochrany EVL.

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

Povinnost zpracování plánu BOZP vychází ze splnění alespoň jedné z podmínek dle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nebo nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přílohy 5, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Legislativa	Parametr /riziková práce nebo činnost	Splněno
§15 odst. 1 písm. a) zákona č. 309/2006 Sb.	Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den.	ANO
§15 odst. 1 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb.	Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 fyzickou osobu.	ANO
Práce a činnosti dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.	NE
	Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.	NE
	Práce se zdroji ionizujícího záření, pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.	NE
	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.	ANO
	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.	ANO
	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.	ANO
	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.	NE
	Potápěčské práce.	NE
	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	NE
	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.	NE
	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb.	ANO

Povinnost určit koordinátora stavby vychází ze splnění všech následujících podmínek:

- na staveništi budou působit zaměstnanci více než 1 zhotovitele (§14 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.);
- stavba podléhá stavebnímu povolení (§14 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.);
- doba trvání prací a činností nebo jejich objem překoná alespoň jednu z podmínek §15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. (viz první dva řádky předchozí tabulky).

## A.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace, zadavateli stavby, zhotoviteli stavby a koordinátorovi

a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo / adresa místa bydliště:

TOP CON SERVIS s.r.o.  
IČ: 45274983

Sídlo: Varšavská 249/30, 120 00 Praha 2

Korespondenční adresa: Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8

**b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, případně specializací jeho autorizace:**

Vedoucí projektu: Ing. Libor Marek, autorizovaný inženýr v oboru Mosty a inženýrské konstrukce, č. autorizace 0006986

Zodpovědný projektant: Ing. Ondřej Lojík, autorizovaný inženýr v oboru Mosty a inženýrské konstrukce, č. autorizace 0010348

**c) zadavatel stavby:**

Správa železnic, státní organizace

IČ: 70994234

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

**d) hlavní zhotovitel stavby:**

Bude vybrán na základě výběrového řízení.

**e) koordinátor BOZP v přípravě stavby:**

Ing. Lenka Hluší, Ph.D., TOP CON SERVIS s.r.o.

**f) koordinátor BOZP v realizaci stavby:**

Bude určen zadavatelem po výběru hlavního zhotovitele stavby.

**g) technický dozor:**

Bude určen zadavatelem po výběru hlavního zhotovitele stavby.

**h) stavbyvedoucí:**

Bude určen zhotovitelem.

## **B. Situační výkres stavby**

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Výkres je přílohou č. B1 projektové dokumentace.

## **C. Požadavky na obsah plánu**

**C.1. Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora**

**a) informace o rozhodnutích a stanoviscích týkajících se stavby:**

Stavební povolení bude vydávat Drážní úřad na základě této projektové dokumentace.

Ke stavbě byla dále vydána tato stanoviska, týkající se stavby v oblasti bezpečnosti práce:

❖ bude doplněno do finální verze projektové dokumentace

Všechna stanoviska jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

**b) podmínky pro provádění stavby z hlediska BOZP uvedené v projektové dokumentaci:**

Základní podmínky jsou uvedeny v této příloze.

**c) podmínky pro provádění stavby z hlediska BOZP uvedené ve stanoviscích dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí:**

Bude doplněno do finální verze projektové dokumentace.

**d) podmínky pro provádění stavby z hlediska BOZP uvedené v rozhodnutí stavebního úřadu:**

Jedná se o dokumentaci pro stavební povolení, které bude vydáno na základě této projektové dokumentace.

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

Není-li uvedeno jinak, bezpečnost práce a ochrany zdraví je nutné zajistit v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., přílohy 3.

**a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Veškeré činnosti spojené s prací a pohybem po stavbě.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pohyb nepovolaných osob po staveništi.
  - Příjezd a pohyb vozidel stavby po staveništi a provizorní komunikaci.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Mobilní zábrany na přístupových komunikacích v dostatečné vzdálenosti tak, aby nebránily stavbě.
  - Na vjezdu na staveniště ze všech stran od komunikace bude dopravní značka B1 – „Zákaz vjezdu“ s dodatkovou tabulkou „Neplatí pro vozidla stavby“ a značkou B30 – „Zákaz vstupu chodců“, popř. bezpečnostní značkou „Nepovolaným vstup zakázán“.
  - Maximální dopravní rychlost na staveništi je určena na 20 km/h s platností pro celé staveniště. Tato rychlost bude uvedena na hlavních tabulích při vjezdech na staveniště.
  - Výkopy na stavbě zhotovitel označí a ohradí pevným ochranným zábradlím nebo oplocením, případně zajistí jejich zakrytí poklopy o dostatečné únosnosti zajištěnými proti posunutí.



- Výkopy, které budou po pracovní době otevřené, budou ohrazeny mobilními zábranami ve vzdálenosti 1,5 m od hrany výkopu, nebo na hraně výkopu zajištěny pevným zábradlím nebo oplocením.
- Prostor pro dočasné uložení materiálu bude na pevném a rovném místě vybraném tak, aby nepřekáželo dalšímu postupu výstavby, oplocený a zajištěný proti vstupu nepovolaných osob.

#### **b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Veškeré činnosti spojené s prací a pohybem po stavbě.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pád osob nebo materiálu, zakopnutí o materiál atd. vlivem zhoršených světelných podmínek.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Noční práce se nepředpokládají. Veřejné osvětlení se v místě stavby nevyskytuje. V případě prací za snížené viditelnosti budou pracoviště po dobu, kdy se na nich budou zdržovat zaměstnanci, osvětlena umělým osvětlením odpovídající intenzity. Práce budou probíhat od 7 do 21 hodin.
  - Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby bylo zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti (na vjezdu z obou stran silnice).

#### **c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Dálkový metalický kabel, diagnostický kombinovaný kabel ve správě ČD-Telematika, a.s. – na mostě
  - Kabelová trasa ve správě Správy železnic, státní organizace, Správy sdělovací a zabezpečovací techniky
  - V těsné blízkosti za opěrou vedení kanalizace ve správě Severočeských vodáren a kanalizací, a.s.
  - Ochranné pásmo sítě vysokého napětí ČEZ Distribuce, a.s.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Přerušení kabelových vedení, možnost úrazu.
  - Překopnutí kanalizace.
  - Úraz elektrickým proudem v ochranném pásmu sítě vysokého napětí.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Přeložka drážních kabelů bude provedena dle projektové dokumentace (SO 401, SO 402).
  - Zhotovitel zabezpečí vytyčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou provádět výkopové práce, s jejich polohou. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky správců těchto sítí. V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností. Podjíždění vzdušných vedení energií bude zajištěno tak, aby byly dodrženy

podmínky správce sítě na vzdálenost přiblížení k síti – řidiči budou poučeni, budou rozmístěny výstražné tabulky, v případě potřeby budou vybudovány ochranné závěsné zábrany.

**d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Pracovní místa s přívodem elektrické energie (pneumatická kladiva při bourání, ruční vrtačky atd.).
  - Svařování výztuže a nahřívání živců.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Poškození hořlavých rozvodů neopatrnou manipulací břemenem.
  - Požár bednění při svařování výztuže.
  - Výbuch plynu při tavení asfaltových pásů.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Dočasná zařízení pro rozvod elektrické energie musí být kladena a používána tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí, izolace nesmí být poškozená. Rozvody nesmí být přejížděny, v případě potřeby musí být uloženy v chráničkách a zabezpečeny proti přetržení a poškození. Použité kabely budou určeny pro práci ve venkovním prostředí.
  - Musí být zajištěno vybavení pracovišť hasicími přístroji a volné únikové cesty.
  - Pracovníci budou proškoleni s požadavky a povinnostmi k zajištění požární ochrany.
  - Při práci s propanbutanem dodržovat technologické postupy a zacházení s tlakovými lahvemi včetně uskladnění.
  - Při svařování dodržovat technologické postupy.
  - V průběhu stavby nesmí být omezen přístup pro jednotky integrovaného záchranného systému.
  - K hašení se musí použít k tomu určené hasicí prostředky.
  - Hořlavé plastové izolace kabelového vedení a elektrického zařízení lze hasit oxidem uhličitým, hasicím práškem a výjimečně vodou – po ověření vypnutého stavu. Transformátory s olejovou náplní po jejich vypnutí a ověření beznapěťového stavu je nutno hasit pěnou!
  - Při riziku vzniku požáru musí všechna vozidla neprodleně opustit staveniště.
  - Při nálezů nevybuchlé munice všichni pracovníci opustí ohrožené místo, zajistí pracoviště proti vstupu osob. Vedoucí práce neprodleně informuje policii ČR.

**e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektriny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Přijezd techniky a pracovníků na staveniště.
  - Práce s ručním elektrickým nářadím.

- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Úraz elektrickým proudem.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - V rámci této stavby se předpokládá zřízení ploch zařízení staveniště dle situace B1 projektové dokumentace.
  - Pro příjezd na staveniště budou využívány stávající komunikace a železniční těleso.
  - Ochrana rozvodů viz bod d).
  - Rozvody budou napojeny na staveništní rozvaděč s proudovou ochranou, hlavní vypínač bude vždy přístupný a všichni pracovníci budou seznámeni s jeho polohou.
  - Veškerá elektrická zařízení musí mít platné revize a nesmí být poškozená. Před použitím musí být nářadí prohlédnuto a v případě zjištění jakékoliv závady nesmí být použito.
  - Podjízdní vzdušných vedení energií bude zajištěno tak, aby byly dodrženy podmínky správce sítě na vzdálenost přiblížení k síti – řidiči budou poučeni, budou rozmístěny výstražné tabulky, v případě potřeby budou vybudovány ochranné závěsné zábrany.

**f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Koryto řeky Ohře – práce na železničním mostě.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Zvýšený stav vody až povodeň.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Pro způsob řešení havarijních stavů po dobu stavby je součástí projektové dokumentace zpracovaný havarijní a povodňový plán.
  - V aktivní zóně potoka nesmí být situovány plochy zařízení staveniště, skladován stavební materiál, odstavovány stavební stroje nebo ponechané nářadí.

**g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Doprava a skladování materiálu.
  - Pohyb techniky a osob po staveništi.
  - Mezideponie odpadů.
  - Zařízení staveniště, mobilní WC atd..
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pohyb osob v ohroženém prostoru.

- Pád přepravovaného materiálu.
- Únik ropných látek.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Případný přesun zavěšených břemen pomocí zdvihacího zařízení na pracovních strojích musí být provedeno řádně na výrobcem připevněném háku.
  - Doprava stavebního materiálu bude nákladními vozidly a kolovými nakladači. Malé množství materiálu může být přesunováno stavebními kolečky nebo manuálně, při dodržení hygienických limitů pro ruční manipulaci s břemeny dle NV 361/2007 Sb.
  - Po celou dobu skladování musí být zajištěna stabilita materiálu.
  - Pro práci jeřábů bude připraven systém bezpečné práce.
  - Na plochách zařízení stavby i obvodu celé stavby je třeba dodržovat bezpečnostní opatření při práci s ropnými produkty. Obecně platí důkladné zabezpečení odstavných ploch pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží. Jedná se zejména o záchytné nádoby pod stojícími stavebními mechanismy proti úkapům, doplňování pohonných hmot na plochách zařízení staveniště pouze v nezbytné míře, zajištění mobilní olejové havarijní soupravy s kapacitou min. 90 l, veškerá údržba nebo případné opravy mechanizace budou prováděny mimo staveniště.

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

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Snesení železničního svršku.
  - Odbourání spodní stavby a odtěžení štěrkového lože a potřebné výkopy za opěrami.
  - Zřízení poloostrova u opěry O1.
  - Hlubinné zesílení podloží opěr.
  - Zřízení paženého násypu u pilíře.
  - Základ pro nový pilíř.
  - Zásypy přechodových oblastí opěr.
  - Zřízení štěrkového lože na mostě.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pád do výkopu, sesuv zeminy a zavalení pracovníků.
  - Nedostatečné zajištění strojního zařízení proti nežádoucímu pohybu.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Zhotovitel zabezpečí vytyčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět, s jejich polohou. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky správců sítí.
  - Pokud výkopy křížují stávající sítě, které budou zachovány, budou stávající sítě zajištěny proti poškození, případně proti nadměrnému prohnutí.

- Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění výkopů, jejich rozměry a způsob těžení zeminy. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí.
- Minimální šířka výkopu pro vstup pracovníku do výkopu je 80 cm a před vstupem osob budou zajištěny pažením proti sesutí. Bude zajištěn bezpečný vstup do výkopu – např. po žebříku převyšujícím hranu výkopu min. o 1,1 m.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu, příp. také při přerušení práce nad 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo jím pověřená osoba stav stěn výkopu a přístupů.
- Při provádění výkopových prací nesmí být nikdo v ohroženém prostoru (2 m za max. dosahem stroje).
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů a zhutňovacích prostředků nesmí ohrozit stabilitu stěn výkopů.
- Podkopávání svahů je nepřípustné.
- Stroj pojíždí od okraje svahů a výkopů ve vzdálenosti stanovené technologickým postupem s ohledem na únosnost půdy, aby nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji fyzická osoba určená zhotovitelem před zahájením prací.
- Zhotovitel zajistí provedení výkopových prací v souladu s přílohou č. 3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy k nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

**i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením:**

Netýká se této stavby, provoz bude vyloučen. Provoz automobilové dopravy bude řešen objízdou trasou.

**j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Betonování pilíře.
  - Betonování úložných prahů a křídel na opěrách.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Úrazy vlivem nedodržení technologického postupu, chůze po výztuži, nezajištěním nebo nestabilitou armatury.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. V každém stádiu montáže a demontáže musí být zajištěny proti pádu jeho prvky.
  - Vzhledem k malému rozsahu betonářských prací není nutné využití systémového bednění, přesto musí být provedeno dle předem schválené dokumentace. Bednění musí být navrženo tak, aby ho bylo možné při odbedňování postupně uvolňovat a odstraňovat bez nebezpečí.

- Před zahájením betonářských prací musí být bednění řádně prohlédnuto, závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.
- Pro provádění prací musí být zpracován technologický postup.
- Zhotovitel stanoví způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.
- Odbednění konstrukcí smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

**k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Sanace zdiva opěr.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pád z výšky, pohyb osob v ohroženém prostoru.
  - Pád materiálu nebo náradí.
  - Úrazy vlivem neuspořádání zdícího materiálu, nedostatečné zábrany proti pádu z výšky, nebo úraz elektrickým proudem od používaného náradí.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání malty a obsluhou čerpadla.
  - Pro manipulaci s těžkými kameny musí být vypracován technologický předpis – platí pravidla pro montážní práce.
  - Veškerá elektrická zařízení musí mít platné revize a nesmí být poškozená. Před použitím musí být náradí prohlédnuto a v případě zjištění jakékoliv závady nesmí být použito.

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

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Výroba ocelové konstrukce v mostárně.
  - Výstavba montážní plošiny u opěry O2.
  - Doprava a montáž dílců OK do jednoho celku.
  - Zřízení pomocného mezilehlého podepření stávající nosné konstrukce pro její následnou demontáž.
  - Demontáž stávající ocelové konstrukce.
  - Zřízení pomocných konstrukcí pro podélný a příčný výsun nosné konstrukce.

- Montáž ocelových konstrukcí do otvoru.
- Osazení konstrukce na ložiska.
- Demontáž pomocných konstrukcí.
- Montáž zábradlí.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pád z výšky, pohyb osob v ohroženém prostoru.
  - Pád materiálu nebo náradí.
  - Ruční manipulace s břemenem.
  - Úrazy vlivem nepoužívání ochranných prostředků, nepřipustného zatížení podpůrných konstrukcí, nezajištění pracovních podlah.
  - Svařování ocelových konstrukcí.
  - Posuny strojů s možností úrazu.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Montážní práce smí být zahájeny po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O převzetí se provede písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.
  - Při montáži je nutné postupovat podle technologického postupu, který musí být pro konkrétní účel zpracován. Důraz bude kladen zejména na zajištění kolektivního nebo osobního zajištění pracovníků proti pádu.
  - Při montáži musí být použity předepsané montážní a bezpečnostní přípravky, které musí být před a v průběhu použití kontrolovány.
  - Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
  - Způsob a místo upevnění, stejně jako seřízení vázacích prostředků, musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
  - Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců. Během zdvihání a přemisťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
  - Je zakázáno zdvihat nebo přemisťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
  - Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
  - Montážní prostředky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.
  - Prostory pod pracemi ve výšce na pomocných konstrukcích budou zajištěny proti vstupu osob a veškeré práce v tomto prostoru budou zakázány. Práce v tomto prostoru mohou být zahájeny až po dokončení prací.

- Přístupové komunikace na místo montáže budou volné, čisté a v případě špatné viditelnosti osvětlené. Nebude na nich skladován žádný materiál.

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

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Odbourání ložisek.
  - Odbourání spodní stavby dle požadovaného rozsahu.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pád z výšky, pohyb osob v ohroženém prostoru.
  - Pád materiálu nebo nářadí.
  - Úrazy vlivem chybného technologického postupu (zranění vymrštěným materiálem) nebo úraz elektrickým proudem od používaného nářadí, zakopnutí osoby o vybouraný materiál.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Veškerá elektrická zařízení musí mít platné revize a nesmí být poškozená. Před použitím musí být nářadí prohlédnuto a v případě zjištění jakékoliv závady nesmí být použito.
  - Vybouraný materiál neprodleně odvázet na mezideponii.
  - Jsou-li během prací zjištěny skutečnosti, které nebyly odhaleny průzkumem nebo zjištěny při projekčních pracích, musí zhotovitel bez odkladu přizpůsobit skutečností technologický postup, aby byla vždy zajištěna bezpečnost prováděných prací.
  - Před zahájením bouracích prací musí být stanoven signál, kterým dá v naléhavém případě bezpečnostního ohrožení osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k opuštění pracoviště. Všechny fyzické osoby musí být se signálem prokazatelně seznámeny.
  - Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita ponechaných částí konstrukce. To platí i při neplánovaném přerušení bouracích prací, např. při náhlém zhoršení povětrnostní situace.

**n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce:**

Netýká se této stavby.



**o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Uvolnění drážních kabelů.
  - Snesení železničního svršku na mostě.
  - Snesení staré ocelové konstrukce.
  - Montáž pomocných konstrukcí.
  - Výsun konstrukce.
  - Montáž zábradlí.
  - Uložení sítí vedoucích po mostě do finální podoby.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pád osob nebo materiálu.
  - Úrazy vlivem nedodržování stanovených bezpečných technologických postupů a nezajištění užívání osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP).
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Zhotovitel zajistí zakrytí všech otvorů a terénních prohlubní, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m.
  - Zhotovitel musí přijímat 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 na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce více než 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
  - Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců.
  - Všichni zaměstnanci musí být zdravotně a odborně způsobilí (lékařská prohlídka, školení BOZP – práce ve výškách).

**p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Skladování materiálu na lešení.
  - Doprava materiálu a přesun na pracoviště.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Pád osob nebo materiálu vlivem přetížení podlahy.

- Úrazy vlivem chybného uložení a nesprávného zajištění materiálu.
- Možnost zaplavení materiálu / náradí při zvýšení vodní hladiny (bleskové povodni).
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Vybouraný materiál neprodleně odvážet na mezideponii
  - Dodržovat nosnost podlažek stanovenou dodavatelem lešení.
  - Na stavbě budou používána jeřáby, nákladní auta, bagry, čerpadlo na dopravu betonové a maltové směsi, ruční náradí.
  - Zhotovitel stanoví bezpečný přístup obsluhy k zařízením a dostatečný manipulační prostor.
  - Materiál nesmí být skladován v korytě ani na břehu řeky ani v její inundaci.

**q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků:**

Bude upřesněno v plánu BOZP pro realizaci stavby.

**r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemních prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem:**

Netýká se této stavby.

**s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací:**

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
  - Veškeré práce prováděné nad korytem řeky.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
  - Úraz vlivem pádu do výkopu nebo do volné hloubky.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
  - Stanovení technologického postupu prací, zamezení vstupu nepovolaných fyzických osob.

**t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností:**

Bude upřesněno v plánu BOZP pro realizaci stavby.

- u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů:**

Viz kapitola C.1.c). Případná další opatření budou přijata při realizaci stavby.

- v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu:**

Na stavbě se nepředpokládá výskyt nebezpečných chemických látek, výbušnin ani azbestu.

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Seznam právních a ostatních předpisů BOZP ve vztahu ke stavbě

## **Příloha č. 1 – Seznam právních a ostatních předpisů BOZP ve vztahu ke stavbě**

- ❖ zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- ❖ zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- ❖ zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- ❖ zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
- ❖ zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- ❖ zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- ❖ zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích
- ❖ zákon č. 500/2004 Sb., správní řád
- ❖ zákon č. 255/2012 Sb., kontrolní řád
- ❖ zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- ❖ zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon
- ❖ zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon
- ❖ 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. 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. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- ❖ nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ❖ 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. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- ❖ nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- ❖ vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- ❖ vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

- ❖ vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ❖ vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ❖ vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ❖ vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- ❖ vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- ❖ vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci