

REKONSTRUKCE MOSTU V KM 20,054 TRATI ČERČANY – SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU

B3 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Vypracovala: Ing. Lenka Hluší, Ph.D.
Datum: 23. 3. 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.....	6
B.	Situační výkres stavby.....	7
C.	Požadavky na obsah plánu	7
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	7
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	8
	Seznam příloh	17
	Příloha č. 1 – Seznam právních a ostatních předpisů BOZP ve vztahu ke stavbě	18

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 v km 20,054 trati Čerčany – Světlá nad Sázavou.

c) místo stavby:

Stavba se trvale nachází na rozhraní katastrálních území Vlastějovice a Kounice nad Sázavou na pozemcích parc. č. 926, 916/1, 927/3, 927/1 (k.ú. Vlastějovice) a parc. č. 786, 775 (k.ú. Kounice nad Sázavou). Most převádí jednokolejnou železniční trať přes řeku Sázavu a její inundaci včetně účelové komunikace vedoucí do chatové oblasti obce Vlastějovice.

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

Dvoupolový most se skládá ze dvou prostých nýtovaných kovových nosných konstrukcí s horní prvkovou mostovkou s mostnicemi. Hlavní nosníky jsou příhradové, svislicové soustavy, doplněné příhradovým dolním, horním a příčným ztužením. Horní mostovka se skládá z příhradových příčníků a plnostěnných podélníků. Uložení na spodní stavbě je šikmé, na opěrách jsou použita podružná ložiska, takže je zde ukončení nosné konstrukce kolmé. Rozpětí nosných konstrukcí je 30,90 m, délka 34,60 m, šířka hlavní nosné konstrukce 2,90 m a šířka mostní konstrukce 5,23 m. Spodní stavba je tvořena kamenným zdivem s kamennými úložnými prahy. Kamenné zdivo má pravidelné řádkování, to platí i pro závěrné zídky a rovnoběžná křídla opěr.

Spodní stavba i konstrukce je z roku 1903, na konstrukci byla v roce 1950 obnovena PKO.

Všechny ocelové prvky nosných konstrukcí i hlavy nýtů jsou silně oslabené korozí, některé prvky jsou zcela prokorodované. Spodní stavba má porušené spárování, ve spárování již prorůstá vegetace. Kvůli zatékání vody vykazuje i spodní stavba poruchy. V závěrné zdi opěry O1 je trhlina, v horní části jsou vysunuté kvádry. Most je hodnocen stavebně-technickým stavem (K3/S2).

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 2020. 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 SŽDC – sdělovací
- SO 402 Přeložka kabelů SŽDC – zabezpečovací
- PS 01 Zabezpečovací zařízení

SO 101 Rekonstrukce mostu:

Rekonstrukce mostu bude obnášet snesení nosných konstrukcí a odbourání vrchní části opěry O1 a pilíře, opěra O2 bude odbourána kromě části základu celá. Podzákladí pilíře a opěry O2 bude zpevněno tryskovou injektáží, respektive mikropilotami. Na zbytky staré sanované spodní stavby budou vystavěny nové železobetonové části, nové dříky a křídla opěry O2 budou obloženy kamenem. Nová nosná konstrukce bude spojitá dvoupolová ocelobetonová. Dva ocelové trámové hlavní nosníky budou spřaženy s horní mostovkou – železobetonovou deskou s římsami a uzavřeným šterkovým ložem. Světlý otvor pod mostem nebude zmenšen.

SO 201 Železniční spodek a SO 202 Železniční svršek:

Stavební objekt řeší rekonstrukci železničního svršku na mostní konstrukci ev. km 20,054 a v jejím bezprostředním okolí. Součástí bude i zřízení zesílené konstrukce pražcového podloží (ZKPP) po obou stranách mostu. Vzhledem k tomu, že ZKPP zasahuje do přilehlého zhlaví, bude zesílená konstrukce zřízena pod rekonstruovanými výhybkami. Součástí prací na železničním spodku bude i zřízení nového odvodnění v rozsahu ZKPP pomocí trativodního sběrače. Vzhledem ke směrové a výškové úpravě stávající koleje podél stávajících sypaných nástupišť bude provedena úprava (reprofilace) nástupištní hrany.

Nový železniční most bude zřízen s průběžným kolejovým ložem. Rekonstruovaný svršek před a za mostem bude proveden v nutném rozsahu pro zřízení zesílené konstrukce pražcového podloží (ZKPP).

SO 401 Přeložka kabelů SŽDC – sdělovací a SO 402 Přeložka kabelů SŽDC – zabezpečovací:

Kabelové trasy budou odkryty a jednotlivé kabely uvolněny na obou stranách mostu v délce cca 10 m. Vzhledem k tomu, že se rekonstrukce mostu plánuje realizovat ve společné výluce s rekonstrukcí Podhradského tunelu, kdy bude traťově vyloučen celý úsek mezi Zruč nad Sázavou a Ledčí nad Sázavou, není nezbytné zachovat v provozu tyto kabely. Ty budou na koncích mostu přerušeny a budou po dobu stavebních prací vymístěny. Definitivní přeložky sdělovacího a zabezpečovacího kabelu (1+1 ks) budou stejné konstrukce se shodným profilem, budou nastaveny na konce kabelů po obou stranách mostu spojkami. Kabely budou osazeny do nového kabelového žlabu v kolejovém loži i na mostní konstrukci. Délka nové kabelové vložky je cca 100 m.

Postup výstavby:**Práce prováděné za železničního provozu – před výlukou:**

Výroba ocelové konstrukce (nosníky ocelové konstrukce) v mostárně včetně nátěrů
Vytyčení inženýrských sítí, případné vytvoření jejich ochrany
Provedení zařízení staveniště
Zesílení podzákladí pilíře
Sanace části dříku opěry O1 a pilíře
Výstavba provizorního silničního mostu
Uvolnění drážních kabelů.
Vyznačení objízdne trasy účelové komunikace (DIO)

Uzavření účelové komunikace v podjezdu železničního mostu pro silniční dopravu na 90 dnů.**Práce v nepřetržité výluce koleje v úseku trati Zruč nad Sázavou – Leděč nad Sázavou 90 dní**

Snesení železničního svršku na mostě a v rozsahu rekonstrukce svršku (1 den)
Odstranění drážních kabelů vedoucích po mostě
Snesení staré ocelové konstrukce (1 den)
Odbourání spodní stavby dle požadovaného rozsahu (2 dny)
Odtěžení šterkového lože a potřebné výkopy za opěrami (2 dny)
Výkopy pro založení nové spodní stavby
Montáž nové ocelové konstrukce v prostoru žst. Vlastějovice, betonáž příčníků
Hlubinné zesílení podloží (3 dny)
Betonáž nového základu opěry O2 (10 dní)
Betonáž dříku opěry O2 (10 dní)
Betonáž úložných prahů pilíře a opěr, křídel opěry O2 (10 dní)
Zřízení izolace spodní stavby (1 den)

Montáž provizorních pomocných mostních konstrukcí pro podélný výsun nové ocelové konstrukce
 Zásypy přechodových oblastí opěr (3 dny)
 Betonáž konstrukcí opěr v přechodových oblastech – vykonzolované římsové části (10 dní)
 Zřízení izolace přechodových oblastí, drenáže za opěrami (2 dny)
 Osazení železničního svršku na pomocné konstrukce výsunu (1 den)
 Výsun konstrukce k opěře O1 (1 den)
 Smontování pomocné věže na O2, zdvihnutí ocelové konstrukce (1 den)
 Příčný odsun pomocné mostní konstrukce podélného výsunu, spuštění ocelové konstrukce do definitivní polohy (1 den)
 Rozebrání provizorních konstrukcí
 Betonáž zbytku příčnicku a celé desky nosné konstrukce (23 dní)
 Betonáž říms
 Zřízení izolace nosné konstrukce (2 dny)
 Zřízení železničního svršku, kabelových žlabů (3 dny)
 Montáž zábradlí
 Uložení sítí vedoucích po mostě do finální polohy
 Dokončovací práce
 Zatěžovací zkouška, hlavní prohlídka (2 dny)
 Otevření podjezdu pro silniční dopravu

Práce prováděné za železničního provozu po výluce:

Dokončení tvaru železničního tělesa
 Demontáž provizorního silničního mostu
 Likvidace zařízení staveniště, definitivní terénní úpravy v okolí mostu apod.
 Uvedení okolí do původního stavu.

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

Vliv na zábory: Stavbou nebudou rozšířeny trvalé zábory. Stavba se nachází na pozemcích investora – Správy železnic, státní organizace, Povodí Vltavy, státního podniku a Českých drah, a.s.. Dočasné zábory budou dále na pozemcích paní Miloslavy Culkové z Humpolce.

Vliv na obyvatelstvo: Součástí SO101 je provizorní přemostění Sázavy pro pěší a automobilovou dopravu cca 500 m po proudu od železničního mostu.

Vliv na vodu: Pod mostem vede řeka Sázava 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 Sázava, 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. Štěpán Jakeš, autorizovaný inženýr v oboru Mosty a inženýrské konstrukce, č. autorizace 0014094

c) zadavatel stavby:

Správa železnic, státní organizace

IČ: 70994234

Sídlo: Dlážďená 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 vydání společného 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 z obou stran silnice 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“.
 - Vzhledem k umístění stavby v extravilánu není možné stavbu souvisle oplotit. Na stavbě tak bude určen trvalý dozor.

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:
 - Sdělovací kabel metalický a zabezpečovací kabel metalický, majetek Správy železnic, státní organizace.
 - V terénu pod mostem dešťová kanalizace obce Vlastějovice a optický kabel České telekomunikační infrastruktury a.s..
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
 - Přerušování kabelových vedení, možnost úrazu.
 - Překopnutí kanalizace.
- ❖ Navržené postupy a opatření:
 - Přeložka drážních kabelů dle projektové dokumentace (SO 401, SO 402).
 - Pokud se bude stavba pohybovat v místě inženýrských sítí pod mostem, musí být sítě řádně ochráněny dle vyjádření správců.

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 poškozena. Rozvody nesmí být přejížděny, v případě potřeby musí být uloženy v chráničkách a zabezpečeny proti přetržení a poškození.
 - Musí být zajištěno vybavení pracovišť hasicími přístroji a volné únikové cesty.
 - Pracovníci budou proškoleni s požadavky a povinnostmi k zajištění požární ochrany.

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

- ❖ Identifikace prací nebo činností, popř. dotčených míst na stavbě:
 - Příjezd techniky 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:
 - 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.

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 Sázavy – práce na železničním mostě, mostní provizorium.
- ❖ 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.
 - Mostní provizorium musí respektovat hladinu jednoleté vody a v případě vyhlášení II. povodňového stupně musí být z toku neprodleně odstraněno.

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 v prostoru železniční stanice Vlastějovice).
 - Pohyb techniky a osob po staveništi.
 - Mezideponie odpadů (v prostoru železniční stanice Vlastějovice).
 - Zařízení staveniště, mobilní wc atd. (v prostoru železniční stanice Vlastějovice).
 - Montáž nové ocelové konstrukce v prostoru železniční stanice Vlastějovice.
- ❖ Identifikace rizik souvisejících s prací nebo činností, popř. s dotčenými místy na stavbě:
 - Pohyb osob v ohroženém prostoru.
 - Pád přepravovaného materiálu.
- ❖ 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.

h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní 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.
 - Výkopy pro založení nové spodní stavby.
 - Hlubinné zesílení podloží.
 - Zásypy přechodových oblastí opěr.
- ❖ 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:
 - Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění výkopů, jejich rozměry a způsob těžení zeminy. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí.
 - 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.

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 převeden po mostním provizoriu.

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 nového základu a dříku opěry O2, betonáž úložných prahů pilíře a opěr, křídel opěry O2.
 - Betonáž konstrukcí opěr v přechodových oblastech – vykonzolované římsové části.
 - Betonáž zbytku příčnicku a celé desky nosné konstrukce.
 - Betonáž říms.
- ❖ 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 betonování říms musí být podél křídel zřízeno podpurné lešení jakožto technické opatření.
 - 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 části dříku opěry O1 a pilíře.
- ❖ 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 nářadí prohlédnuto a v případě zjištění jakékoliv závady nesmí být použito.

I) 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:

- Výstavba provizorního silničního mostu.
- Snesení staré ocelové konstrukce.
- Montáž nové ocelové konstrukce v prostoru železniční stanice Vlastějovice.
- Montáž provizorních pomocných mostních konstrukcí potřebných pro podélný výsun nové ocelové konstrukce.
- Výsun konstrukce k opěře O1.
- Smontování pomocné věže na O2, zdvihnutí ocelové konstrukce.
- Příčný odsun pomocné mostní konstrukce podélného výsunu, spuštění ocelové konstrukce do definitivní polohy.
- Rozebrání provizorních 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 nářadí.
- Ruční manipulace s břemenem.
- Úrazy vlivem nepoužívání ochranných prostředků, nepřípustného 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.
- 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.

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 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 zdraví 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 věží.
- 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:
 - Zřízení podpůrného lešení před zahájením výše jmenovaných prací. Při montáži lešení je nutné používat OOPP. Kotvicí body před montáží lešení mohou být umístěny na stávající římse. Pracovníci musí být pro použití OOPP vyškolení.
 - Zhotovitel zajistí zakrytí všech otvorů, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m (může jít o dočasné mezery v pracovních podlážkách lešení). Podlážky lešení nesmí být přetěžovány.

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 podlažky.
 - 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 odvázet na mezideponii
 - Dodržovat nosnost podlažek stanovenou dodavatelem lešení.
 - Na stavbě budou používána jeřáby, nákladní auta, bagry, čerpadlo na dopravu betonové a maltové směsi, ruční nářadí.
 - Zhotovitel stanoví bezpečný přístup obsluhy k zařízením a dostatečný manipulační prostor.
 - Materiál nesmí být skladován v korytě ani na břehu potoka.

- 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