


Číslo zakázky:	20 034 00	HIP:	Ing. Tomáš MÍČKA 606644442, tmi@pontex.cz	 Praha 4, Bezová 1658/1, 147 14 tel: +420 244 462 219 pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Lucie BAZIKOVÁ 724011006, bazikova@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Martin HAVLÍK	Vypracoval:	Ing. Lucie BAZIKOVÁ 724011006, bazikova@pontex.cz	
602619782, mha@pontex.cz				

Objednatel:	Povodí Vltavy, s.p.	Obec:	Štěchovice/Rabyně	Kraj:	Středočeský
Akce:	VD SLAPY GENERÁLNÍ OPRAVA MOSTNÍ KONSTRUKCE NA HRÁZI			Datum	Stupeň
Objekt:	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY			07/2021	DSP
Příloha:				Souprava	Označ. přílohy
					E.5

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

VD Slapy – Generální oprava mostní konstrukce na hrázi

Obsah

1. Identifikační údaje	2
2. Charakteristika staveniště.....	2
3. Využití objektů a ploch pro účely ZS	4
4. Zajištění zdrojů	4
5. Dopravní trasy	4
6. Předpokládaný počet pracovníků.....	4
7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	4
8. Vliv na životní prostředí	7
9. Průběh stavebních prací	7
9.1 Přípravné práce.....	7
9.2 Most.....	8
10. Přehled činností	10
11. Závěr.....	11

1. Identifikační údaje

1.1 Stavba:	VD Slapy – Generální oprava mostní konstrukce na hrázi
1.2 Název mostu:	VD Slapy, most na hrázi
1.3 Katastrální území:	KÚ Štěchovice [763250] a KÚ Rabyně [737267]
Obec:	Štěchovice [539732] a Rabyně [530522]
1.4 Okres:	Praha - západ
1.5 Kraj:	Středočeský
1.6 Stavebník/objednatel:	Povodí Vltavy, s.p., Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 IČO 70889953, DIČ CZ70889953
1.7 Investor:	Povodí Vltavy, s.p., Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5
1.8 Správce mostu:	Povodí Vltavy, s.p., Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5
1.9 Projektant:	PONTEX s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658 IČO 40763439, DIČ CZ40763439
Zpracovatelská skupina:	oddělení projekce a diagnostiky vedoucí oddělení: Ing. Tomáš Míčka autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce, zkoušení a diagnostiku staveb, č. autorizace: 0005724 zodpovědný projektant: Ing. Lucie Baziková
1.10 Pozemní komunikace:	III/1027, kategorie S6,5
1.11 Přemost'ovaná překážka:	řeka Vltava v místě přehradní hráze jezera Slapy v ř.km 91,61
1.12 Volná výška podjezdu	různá: monolity: ~6m, nepřelivná pole: ~5,8/~35m, přelivná pole ~ výška hráze nad přelivem: ~ 35m

2. Charakteristika staveniště

- druh komunikace a její funkce:
obousměrná, směrově nerozdělená komunikace III.třídy 1027, spojuje levý a pravý břeh Vltavy. Je vedena po mostě přes hrázové těleso Vodního díla Slapy.
- důvody vyvolávající potřebu stavby:
oprava stávajícího mostu za účelem zachování užitných vlastností mostu a prodloužení jeho životnosti. Stávající most, resp. soustava mostů, zejména jejich nosné konstrukce, jsou ve velmi špatném stavebním stavu, který odpovídá jejich stáří (rok postavení mostů 1953 – 55). V letech 1989 – 1992 byla provedena jejich částečná oprava. Současný stav nosné konstrukce: součinitel

stavebního stavu $\alpha=0,4$ (velmi špatný stav), spodní stavba $\alpha=0,6$ (stav špatný). Most má redukovanou zatížitelnost $V_n=12/V_r=26/V_e=78t$, max.nápravový tlak 9t.

- účel a cíle stavby:
zajištění bezpečného veřejného provozu na převáděné komunikaci a rovněž obslužného provozu hráze a elektrárny pod mostními konstrukcemi
- způsob dosažení cílů:
výměna prefabrikovaných mostních polí a oprava monolitických nosných konstrukcí a částí spodních staveb, dále výměna mostního svršku včetně izolace, záchytného systému, mostních závěrů, ložisek, nabetonávka úložných prahů, oprava vzdušných stěn strojoven
- celkový rozsah:
dtto, včetně opravy předpolí, jeřábové dráhy na předpolí, provizorních a definitivních přeložek inženýrských sítí, realizace provizorního dopravního opatření. Stavba bude provedena za úplného vyloučení provozu na mostě.

Most se nachází v extravilánu na katastrálním území Štěchovice a Rabyně. Převádí směrově nerozdělenou silnici 3.třídy III/1027 (v úseku obec Slapy – Rabyně) přes hráz vodního díla Slapy v ř.km 91,61.

Způsob využití území se po provedení stavby nemění.

Most dlouhý cca 260m se skládá z různých typů konstrukcí. Je tvořen 17 mostními poli (3 monolitické železobetonové rámy dělené spárami do šesti dilatačních celků, 9 prefabrikovaných předpjatých prostých polí nepřelivných, 4 prefabrikovaná předpjatá prostá pole přelivná a 1 železobetonová klenba) a 5 uzavřenými prostory mostního charakteru (monolitické železobetonové stropy strojoven). Všechny konstrukce mostu mají cca vodorovný povrch v přibližně konstantní výškové úrovni a jsou doplněny vyrovnávacím betonem pro dosažení příčného sklonu. Komunikace na mostě je směrově převážně v přímé, na pravém břehu přechází v pravotočivý oblouk. Po opravě bude výškově v přímé v celé délce, tj. v nulovém podélném sklonu, příčný sklon jednostranný k pravé obrubě 2,5%. Výška pod mostem bude obdobná jako u stávajícího mostu.

Technické řešení opravy hrázového mostu spočívá primárně ve výměně nosných prefabrikovaných konstrukcí polí nad přelivnými a nepřelivnými hrázovými poli (4nepřelivná + 4přelivná + 5nepřelivných = 13 polí), sanaci ostatních mostních rámových monolitických železobetonových konstrukcí, strojoven v hlavních pilířích a klenbového mostu, opravě spodní stavby – úložných prahů vč. výměny ložisek. Dále následuje výměna mostního svršku včetně izolační vrstvy, vozovky, říms, mostních závěrů a zádržného systému. Členění konstrukce hrázového mostu bude kompletně zachováno. Budou realizovány provizorní a definitivní přeložky inženýrských sítí.

Zemní práce budou prováděny za opěrami v tělese komunikace: na levém břehu v křižovatce pod úroveň stropu podzemních prostor čerpadel, na pravém břehu pod tloušťku konstrukce vozovky pro uložení příčné drenáže za rubem opěry.

Opravený most bude zcela na místě stávajícího mostu. Nosná konstrukce plně respektuje předchozí stav směrově i výškově.

Oprava bude prováděna za vyloučeného provozu na mostě. Pěší budou převedeni na přívoz zřízený v rámci stavby, automobilová doprava bude vedena po objízdných trasách.

3. Využití objektů a ploch pro účely ZS

Žádné stávající objekty pro účely zařízení staveniště nejsou k dispozici.

Zařízení staveniště bude umístěno v rámci dočasného záboru. Vhodný prostor je na uzavřených částech komunikace. Zařízení staveniště musí splňovat předpoklady bezpečnosti silničního provozu (vjezdy, výjezdy, rozhled pro zastavení), předpoklady havarijního a povodňového plánu (týká se zejména skladování hmot a zajištění materiálu a prostředků pro případ zvýšení hladiny jezera). Při výjezdu ze staveniště musí být zabráněno znečišťování komunikace. Všechny plochy použité pro ZS budou uvedeny do původního stavu.

4. Zajištění zdrojů

Dosažitelnost zdrojů (el. energie, voda atd.) - nelze plně zajistit v místě. Zhotovitel je tedy musí zajistit z vlastních zdrojů (elektrocentrály, cisterny) nebo dohodou se správcí zdrojové sítě. Trvalé a dočasné skládky materiálu nejsou předepisovány, zhotovitel si je zajišťuje individuálně. Užitkovou vodu je možné čerpat z přehrady.

5. Dopravní trasy

Přístup k mostu je z obou stran po komunikaci III/1027, která bude uzavřena v prostoru mostu, na předmostích a na levém břehu mezi křižovatkami se souběžnou manipulační komunikací.

6. Předpokládaný počet pracovníků

Předpokládaný počet pracovníků určí potenciální zhotovitel v nabídkovém řízení v závislosti na zvolených technologiích a navrženém termínu zhotovení.

7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a technologii musí zadavatel stavby:

- rozhodnout o určení koordinátora BOZP pro realizaci stavby,
- doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce a
- zajistit vypracování a případné aktualizace plánu BOZP.

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči investorovi a koordinátorovi BOZP stanovují příslušné předpisy. Mezi povinnosti patří především:

- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím při zvolených technologických postupech,
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik a
- uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření.

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně zda není třeba zajistit další specifické podmínky (např. při práci v ochranném pásmu třetí strany).

O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Projektant upozorňuje na nutnost dodržování bezpečnostních předpisů a všech platných norem souvisejících s prováděním staveb a používáním mechanizačních prostředků tak, aby z důvodu jejich opomenutí či zanedbání nedošlo k újmě na zdraví a majetku. **Práce budou probíhat ve stísněném prostoru úzkého hrázového mostu, částečně nad hloubkou přehradního jezera za rubem přehrady, částečně ve výšce nad vzdušným lícem vodního díla. Je třeba zajistit všechny plošiny a provizorní lávky proti pádu osob, materiálu a vybavení, a dále veškeré strojové mechanismy proti případnému překlopení.**

Vybrané právní a ostatní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- 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. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Při provádění prací je nutno zachovat harmonogram prací, který zhotovitel předloží a na který zpracuje v dodavatelské dokumentaci technologické postupy. Případné změny budou navrženy v souladu s požadavky na bezpečnost práce a budou projednány s projektantem.

Při opravě bude automobilový provoz z hrázového mostu kompletně převeden na objízdnou trasu, pěší provoz bude nasměrován na přívoz, který bude zřízen stavbou mezi veřejným přístavištěm na pravém břehu a přístavní konstrukcí na levém břehu. Dále bude stavbou omezena automobilová doprava směrem do Třebenic a zpět – jako objízdna bude využita manipulační komunikace souběžná s křižovatkou na levém předmostí a to kyvadlově s využitím SSZ.

Předpokládá se započítí stavby ve stavební sezóně 2022. Doba stavby závisí na zvoleném postupu výstavby a může se pohybovat mezi 1,5-3roky.

Během stavebních prací bude částečně omezen provoz jeřábové dráhy vodního díla. **Dočasné omezení je nutné vždy koordinovat se správcem VD Slapy z důvodu obsluhy hradidel a dalších činností. V průběhu stavby je třeba průběžně řešit umístění a použitelnost portálového jeřábu VD Slapy.**

Návrh je součástí postupu výstavby. V rámci detailního harmonogramu zhotovitele bude důsledně koordinována problematika plánu oprav vyžadujících výluk jeřábové dráhy, zadavatel požaduje sestavit časový plán výluk jeřábové dráhy a definovat, jaké úseky dráhy budou kdy mimo provoz. Vyřazení celé jeřábové dráhy z provozu je pro Povodí Vltavy, s.p. a ČEZ, a.s. neakceptovatelné. **Pokud by bylo nezbytné nutné zprovoznit jeřáb (např. povodňová situace, porucha turbíny apod.), požaduje**

Povodí Vltavy nouzové zprovoznění jeřábové dráhy do 7 dnů. Dále bude v harmonogramu a postupu prací uvedeno, kde bude jeřáb při stavebních pracích parkovat, jak bude zajištěna jeho ochrana proti zcizení, poškození, nárazu vozidel.

Stavební práce budou probíhat **v těsné blízkosti a nad přelivnými a nepřelivnými poli vodního díla, nad přehradním jezerem a ve výšce nad vzdušným lícem přehrady.** Demolice prefabrikovaných polí je možná pouze shora, stejně tak osazování nových prefabrikovaných nosníků. Musí být zajištěna stabilita dělených konstrukcí, např. po přerušení příčného sepnutí stávajících nosníků. Příčné sepnutí nosníků dle diagnostického průzkumu nemusí být funkční, je nutné s tím počítat již při započetí demoličních prací. Přerušení práce je možné jen po předchozím zajištění prozatím ponechaných částí konstrukcí. Dále musí být před začátkem demolice ověřena ev.zajištěna stabilita souběžných levých nosníků jeřábové dráhy. Vybouraný materiál musí být průběžně odstraňován, aby jeho hromaděním nedocházelo k přetěžování ostatních konstrukcí.

Zahájení bouracích prací bude provedeno na podkladě RDS a na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele, po zajištění vymezeného prostoru proti vstupu nepovolaných osob. Ověření předpokladů projektu si vyžádá provedení geodetického zaměření spodní stavby po odbourání nosných konstrukcí, odbourání degradovaného betonu úložných prahů, vyrovnávacích betonů pod vozovkou, ponechaných konstrukcí po odstranění říms atd. Dále bude nutné provést doplňující prohlídku a diagnostický průzkum pro ověření kvality ponechovaných částí spodní stavby. Pro demolicí mostních polí nosné konstrukce musí být zpracován technologický postup a schválen dozorovým orgánem stavby.

V průběhu demoličních a bouracích prací na mostě, zdvihání stávajících a usazování nových nosných konstrukcí, sanování konstrukcí, osazování bednění, betonáže, kotvení říms, zábradlí atp. **nesmí dojít k ohrožení provozu a zařízení elektrárny a VD Slapy. Práce musí být koordinovány se správcem VD Slapy a ČEZ, a.s., provoz v jejích prostorách, na návodní plošině atd. nebude zastaven.**

V obvodu stavby se dle vyjádření správců nacházejí tyto inženýrské sítě:

- ČEZ Distribuce, a.s. – střet s podzemní sítí VN a VVN, stanice, podzemní síť pro elektronickou komunikaci
- Telco Pro Service, a.s. – komunikační vedení – podzemní metalické
- CETIN a.s. – metalický kabel, optický kabel

Množství sítí je převáděno v chráničkách pod chodníky:

- V levém chodníku ve směru staničení: telefonní kabely – státní linka, O2, veřejné osvětlení, napájení kamer, rozvaděčů, napájení chat u hlavní budovy, kabely komunikace povodí – ČEZ, Johnson, limnigraf, kabely ČEZ a ČEZ-STO.
- V pravém chodníku: ČEZ telefon, O2, osvětlení ochozu, napájení rozvaděčů, kamer, ovládání stop tlačítka jeřábu, ovládání segmentů, napájení výtahů strojoven
- ČEZ Distribuce, a.s. – podzemní vedení VN do 35kV
- Telco Pro Service, a.s. – komunikační vedení – podzemní metalické
- CETIN a.s. – na mostě metalický kabel, na předmostí optický kabel

Mapové podklady viz vyjádření správců sítí.

Množství sítí je vedeno i pod mostovkou po konstrukcích a v prostorech dílen a skladů

Všechny inženýrské sítě na staveništi a v jeho blízkosti budou vytýčeny a během stavby ochráněny.

Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů a pryskyřic za vysokých teplot je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZP svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěškách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IBP apod.

8. Vliv na životní prostředí

Stavba nezvětšuje kapacitu nebo kategorii komunikace.

Zásahy do zeleně – v rámci stavby dojde jen k minimálnímu vykácení náletových dřevin v nutném rozsahu v blízkosti opěr na březích a svahu tělesa komunikace. Stavbou není dotčena žádná významná dřevina. Náhradní výsadba není navržena.

Stavba po svém dokončení neovlivní negativně životní prostředí. Během provádění stavby vzniknou rušivé efekty vyplývající ze stavební činnosti. Budou použity moderní technologie a postupy, které nepříznivé vlivy výstavby minimalizují.

Dle zákona 100/2001 Sb. „o posuzování vlivů na životní prostředí“, stavba svou kategorií a rozsahem nespadá do kategorie I (záměry vždy vyžadující proces hodnocení vlivu stavby na životní prostředí) ani do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) dle přílohy č. 1 zákona (EIA).

Půdorysná poloha mostu se nemění. V rámci stavby nedojde k dočasnému ani trvalému záboru zemědělského půdního fondu ZPF. Bude zřízen dočasný zábor malé části pozemků určených k plnění funkce lesa PUPFL.

Při stavbě nesmí dojít k poškozování přírody. Není přípustné znečišťovat přilehlý terén ani přehradní jezero.

Prašnost bude snižována pravidelným úklidem příjezdových komunikací užívaných stavbou. Při bouracích pracích bude k omezení prašnosti použito kropení.

I přes dostatečnou vzdálenost od nejbližší obývané zástavby je vhodné omezit vliv stavební činnosti na okolí. Budou použity stavební mechanismy s nízkou hlučností. Hlučné práce budou přednostně prováděny v pracovních dnech od 8.00 do 18.00.

Součástí projektové dokumentace jsou přílohy Havarijní a Povodňový plán. Obecně je nutno dbát na účinná opatření k omezení nepříznivých účinků stavby na životní prostředí (ponechání ubouraných částí konstrukce a zbytků stavebního materiálu v okolí stavby, přímé vypouštění znečištěné vody použité při stavebních technologiích do přilehlého území nebo jezera, únik paliv a mazadel ze stavebních strojů, nadměrný a zbytečný hluk, vibrace, prašnost, atd.).

Okolí mostu a přilehlé pozemky musí být po dokončení stavby vyčištěny od všech předmětů, zbytků a známek stavební činnosti.

9. Průběh stavebních prací

9.1 Přípravné práce

Počátek prací je podmíněn následujícími činnostmi:

- Pasportizace a oprava objízdných tras, realizace provizorního dopravního opatření, vyloučení veškerého provozu

- vybudování zařízení staveniště, zajištění chráněného místa pro občasné parkování jeřábu VD Slapy
- vytýčení a ochrana nebo provizorní přeložky inženýrských sítí pod mostem a na mostě
- vykácení náletových křovin v těsné blízkosti mostu a pod mostem
- vyklizení prostor pod konstrukcemi mostu v závislosti na postupu dle harmonogramu
- **ponechávané stroje a technologie je nutné zajistit proti mechanickému poškození a prachu. Doutníky** (hydraulické zařízení pro ovládání pěti rychlouzávěrů RZT), tzn. hřidel vyjíždějící z doutníku se musí zajistit proti prachu. Proti prachu je nutné zajistit i **nádrže s hydraulickým olejem a zařízení na zvedání RZT**, které jsou umístěny ve všech pěti strojovnách ve spodním patře vtokových věží. Veškeré strojní technologie, především **gallovy řetězy** (100% ochrana proti zaprášení!!), **konstrukce segmentů, konstrukce jeřábu a jeřábové dráhy, zařízení ve strojovnách**. Při zřizování ochrany je třeba posoudit a projednat nutnost **průběžného přístupu k vybavení**. V polích 14 a 15 bude před začátkem demolice nosné konstrukce rovněž provedena ochrana vybavení, které nemůže být vystěhováno (rozvaděč, náhradní zdroj atp.). Je třeba ochránit vybavení proti prachu a zároveň zajistit přístup k ovládání.
- v souladu s harmonogramem a vývojem prací zřízení pracovních plošin a lávek pro přístup ke konstrukcím ve výškách

9.2 Most

Demolice, výkopy

- V souladu s dokumentací stavebních objektů řady 400 – provizorní a definitivní přeložky – bude provedeno odkrytí, ochrana a provizorní přeložky nebo uložení inženýrských sítí v prostoru stavby, zejména na mostě. Dle Pasportu inženýrských sítí některé z kabelů vedených pod chodníky na mostě budou zrušeny, některé musí být v provozu v době stavby a budou tedy provizorně přeloženy a některé nemusí být v době stavby v provozu, tyto budou provizorně uloženy – stočeny, ochráněny a uloženy až podle projektu definitivních přeložek.
- Postupně a v souladu se zvoleným pracovním postupem a harmonogramem bude kompletně odbourán mostní svršek (zábradlí, kamenná madla budou uložena k úpravě a zpětnému použití, dále římsy v souladu s výkresovou dokumentací, chodníky vč.šachet a poklopů, vozovka včetně předmostí, izolace, vyrovnávací beton, mostní závěry, odvodňovače se svody, atd.). Sloupy veřejného osvětlení budou opatrně sneseny pro pozdější opravu a zpětné osazení.
- budou odbourány nosné konstrukce prefabrikovaných mostních polí a degradovaný beton úložných prahů. Demolice nosných konstrukcí bude realizována **po kontrole ocelových stabilizačních přípravků a event. pojištění stability** levých nosníků jeřábové dráhy. Pole nosné konstrukce bude vždy rozřezáno podélnými řezy ve spárách mezi nosníky a vyzdviženo na mostovku přilehlého pole. V každé fázi demolice, řezání, zdvihání, spuštění a naložení budou **části NK i samotné nosníky bezpečně stabilizovány**. Je třeba počítat s tím, že příčné ztužení stávajících nosných konstrukcí nemusí být funkční.
- **Při demolici polí bude nutné staticky posuzovat všechna postavení jeřábu při odstraňování částí nosných konstrukcí.** Předpokládá se nutnost odstrojení mostního svršku na posuzovaných polích zatížených jeřábem, pro snížení stálého zatížení.
- Degradovaný beton úložných prahů bude odstraněn shora a z líců podpěr cca pod úroveň ocelových stabilizačních přípravků tj. na výšku cca 2,0m (viz SO202) od horního líce úložného prahu. Stabilizační přípravky zůstanou zakotvené a musí stále plnit stabilizační funkci nosníků jeřábové dráhy. Původně opravovaný úložný práh na P11 bude odbourán shora ve větším rozsahu. Dále budou částečně odbourány vzdušné čelní stěny strojoven P7 a P11 porušené soustavou trhlín

- V souladu s harmonogramem a po zřízení náhradní cesty budou odstraněna betonová schodiště vedoucí na dolní pochozí plochu na levém a pravém břehu, dále bude odstraněna omítka na předepsaných plochách, částečně obě kolejnice jeřábové dráhy v místě křižovatky, horní části prahů jeřábové dráhy v křižovatce, degradovaný beton v plochách předepsané sanace atp.
- V závislosti na harmonogramu budou provedeny výkopy za opěrami v rozsahu daném projektem, výkop u pat rámu podjezdu, výkop v místě zaspaného vyústění kanalizace odvodnění z levobřežní křižovatky – v břehové části vedle zpevněné plochy
- Materiál z demolice bude odvezen na stanovenou skládku
- Pochozí plochy budou chráněny před spadem materiálu.

Oprava mostu

Jednotlivé kroky opravy mostu:

- Po zhodnocení stavu betonů po odbourání bude provedeno kotvené nabetonování úložných prahů (na přelivných polích včetně úložných bločků pod ložiska), sanace horních ploch monolitických konstrukcí a sanace líců „závěrných zídek“ – boků strojoven. Úložný práh na P11 v místě původní opravy bude betonován ve větší tloušťce. Budou nově kotveny a vybetonovány části čelních vzdušných stěn na P7 a P11
- Ocelové stabilizační přípravky levých nosníků jeřábové dráhy budou na místě očištěny od nátěru a rzi a opatřeny novou protikorozi ochranou.
- Budou usazeny nové prefabrikované předpjaté nosníky s uchycenými elastomerovými ložisky, následně budou zmonolitněny resp. opatřeny spřahující deskou. Před ukládáním nosníků na úložné bločky resp. prahy bude na pilířích připraveno bednění pro podlití ložisek plastbetonem
- **Při výstavbě nových nosných konstrukcí polí bude nutné staticky posuzovat všechna postavení jeřábu při ukládání nosníků a dalších součástí NK.**
- Horní povrchy ponechávaných monolitických konstrukcí budou po otryskání sanovány a opatřeny stříkanou izolací se zajištěním odvodnění pomocí drenážních pásek a trubiček, dilatační spáry budou opraveny a utěsněny.
- Následně bude na monolitických konstrukcích proveden příčně vyspádovaný vyrovnávací beton
- Horní povrch vyrovnávacích betonů, zmonolitnění na nepřelivných polích a spřahujících desek na přelivných polích budou opatřeny izolací z natavitelných AIP. Bude zajištěno odvodnění povrchu izolace a příprava pro odvodnění odvodňovači
- Bude proveden nový mostní svršek – mostní závěry, římsy, chodníkové části říms vč. šachet s těsněnými poklopy, zábradlí, podstavce a stožáry veřejného osvětlení, odvodňovače, šterbinové žlaby, šachty za opěrami, vozovka. V šachtách pro inženýrské sítě budou v původních prostupech zabetonovány těsněné průchodky pro sítě a šachty budou navíc izolovány.
- Sanace a izolace rubů opěr a křídel, přechodové oblasti, navázání nivelety komunikace na předpolí
- Betonáž horních částí prahů jeřábové dráhy, upevnění repasovaných kolejnic pomocí nových uzlů, utěsnění pomocí nových přejezdových elastomerových profilů
- Oprava kanalizace na levém předpolí – rukávování za zídkou a pod křižovatkou, nové potrubí v břehové části.
- Oprava odvodnění klenby – rukávování svodů
- Sanace vnějších líců nosných konstrukcí a spodní stavby monolitických rámu. Sanace obecně předpokládají celoplošné očištění tlakovou vodou (na strojovně z důvodu ochrany vybavení proti prachu) nebo pískem (nad monolitickými stropy z důvodu neprovhlčení betonu), lokální ošetření a reprofilaci v místě odhalené výztuže. Ve vnitřních prostorech bez celoplošného sjednocení, vnější povrchy se sjednocují úpravou – omítkou nebo nátěrem. Detailně sanace viz SO 202,203
- PVL informovalo, že pro sanace vnitřních prostor je vhodné období od konce léta do zimy, kdy je vlhkost v těchto uzavřených konstrukcích nejnižší. **Obecně je nezbytné, aby sanační práce líců**

konstrukcí probíhaly až po předchozím zaizolován a důkladném vyschnutí a rovněž po zhodnocení včasné provedených referenčních ploch

- Osazení nových ocelových schodišť
- Odvodnění mostu a předmostí – ležaté a svislé svody odvodňovačů a trubiček, obrubníkové odvodňovače v chodníku u levobřežní zídky, šterbinové a polymerbetonové žlaby podél kolejnic a obrubníků, zaústěné žlabů pomocí šachet do stávající kanalizace za levobřežní zídkou a do svahu nad korunou kamenné zdi.
- Osazení měřících bodů v souladu s požadavky VD-TBD.
- uvedení ploch do původního stavu
- Zrušení dopravního opatření, demontáž pracovních plošin a lávek, zrušení přívozu, oprava objízdných tras

Předběžně byla ověřena proveditelnost řešení demolice i výstavba nosných konstrukcí nad přelivnými a nepřelivnými poli pomocí autojeřábu nosnosti 220t zaparkovaného na stávajících konstrukcích. Každý stavební stav vč. polohy autojeřábu musí být staticky posouzen. Předpokládá se nutnost předchozího odstrojení mostního svršku na polích pod autojeřábem pro odlehčení.

10. Přehled činností

1. realizace provizorního dopravního opatření dle přílohy DIO a přívozu pro pěší
2. pasportizace a oprava objízdných komunikací před a po stavbě
3. zřízení zařízení staveniště a příprava místa pro parkování jeřábu
4. odstranění náletového porostu v nutném rozsahu v blízkosti mostu
5. montáž a demontáž provizorních pracovních plošin a lávek vč. schodišť, žebříků, záchytného zařízení a pojistných pomůcek, provizorní schodiště pro obsluhu hráze a elektrárny do zřízení nových ocelových schodišť
6. vytýčení, odhalení, ochrana inženýrských sítí, provizorní a definitivní přeložky, zrušení vybraných IS
7. provedení demolice na mostním svršku a na podpěrách, odstranění ložisek
8. výkopy za opěrami, podél pat podjezdu, v místě úprav kanalizace atp.
9. postupná demolice polí NK
10. kotvená nabetonávka úložných prahů po odstranění degradovaného betonu
11. izolace betonových konstrukcí – rubu opěr a křídel – proti zemní vlhkosti
12. zásypy za opěrami
13. postupné osazení prefabrikátů nosných konstrukcí na ložiska a úložné prahy, podlití ložisek plastbetonem
14. betonáž spřahujících resp. zmonolitňujících desek –vč. bednění, armování
15. průběžné geodetické měření konstrukcí po odbourání, při osazování nosníků, po betonáži desek, vyrovnávacích betonů atd.
16. zajištění přístupu na most (provizorní přemostění výkopů za opěrami), propojení staveniště lávkami
17. osazení mostních závěrů, trubiček, odvodňovačů
18. dokončení mostního svršku (izolace, odvodnění izolace, římsy – ukotvení, bednění, armování a betonáž na mostě, vozovkové souvrství vč. zálivek a definitivního dopravního značení, zábradlí, podstavce pro sloupy VO, osazení opravených stožárů VO, osazení poklopů šachet sítí, zabetonování těsněných prostupů IS)

19. sanace monolitických rámců a spodní stavby. Sanace předpokládá celoplošné očištění tlakovou vodou nebo pískem a lokální ošetření a reprofilaci v místě odhalené výztuže. Vně sjednocující úprava
20. navázání nivelety na předmostí – provedení nové konstrukce vozovky za opěrami (obrusná vrstva bude provedena současně s novou obrusnou vrstvou na mostě)
21. dokončovací úprava území pod mostem – vyčištění území stavby

11. Závěr

Účelem tohoto textu je upozornit na základní problematiku postupu prací za daných podmínek. Harmonogram je součástí samostatné přílohy. Podrobný POV a harmonogram prací zpracuje a předloží v nabídkovém řízení zhotovitel stavby. POV i harmonogram budou zpracovány s přihlédnutím k maximálnímu zkrácení omezení dopravy na mostě a nutnosti koordinace časového plánu výluk jeřábové dráhy s možností jejího zprovoznění do 7 dnů.

05/2021

Ing. Lucie Baziková