

OBJEDNATEL:

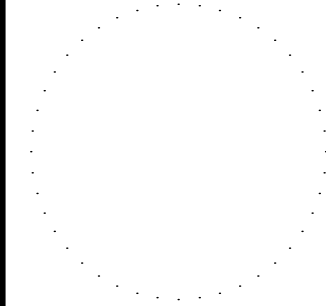


Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám.3/5, 60182 Brno


Linio Plan, s.r.o.

Sochorova 23, 616 00 Brno
Telefon: +420 541 420 904 - 906
Fax: +420 541 420 913

Autorizační razítko



HIP	Ing. František Kokorský	<i>Kokorský</i>
Zodp. projektant	Ing. František Kokorský	<i>Kokorský</i>
Vypracoval	Ing. Michal Hlavatý	<i>Hlavatý</i>
Kontroloval	Ing. Martin Vacek	<i>Vacek</i>

Název stavby :

III/41311 OLEKSOVICE PRŮTAH

Kraj : JIHOMORAVSKÝ

Stavební objekt

Rekonstrukce mostu ev.č. 41311-2

Formát

Datum

2/2013

Název dokumentu

Technická zpráva

Číslo střediska

AT. S2

Měřítko

Č. zakázky :

L-12-087-000

Č. objektu :

SO 201

Stupeň:

PDPS

Členění :

C

Č. výkresu :

1

Č. paré :

Technická zpráva

k mostnímu objektu dokumentace akce

III/41311 Oleksovice průtah

1. Identifikační údaje mostu

1.1 Stavba : III/Oleksovice průtah

1.2 Název mostu : 201- Rekonstrukce mostu ev.č. 41311-2

1.3 Katastrální území : Oleksovice 710 121

1.4 Kraj: Jihomoravský

1.5 Objednatel : Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

1.6 Investor : Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

1.7 Správce mostu : Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

1.8 Projektant mostu : Linio Plan, s.r.o., Sochorova 23, 616 00 Brno
Manažer projektu: Ing. František Kokorský

1.9 Pozemní komunikace: silnice III/41311

1.10 Křížení mostu s překážkami : osa silnice III/41311 s osou potoka Skalička
Y=628177,870 X=1 189 968,442

1.11 Staničení na místní komunikaci: v ose mostu km 0,569 85 upravené osy
v ULS: osa mostu km 2,405

1.12 Úhel křížení: 90,89 °

2. Základní údaje o mostě

2.1 Charakteristika mostu

Druh převáděné komunikace:	pozemní komunikace
Přidružitelnost k jiným zařízením:	nepřidruženo
Překračovaná překážka:	potok Skalička
Počet mostních polí:	1
Počet mostovkových podlaží:	jednopodlažní most
Výšková poloha mostovky:	horní mostovka

Měnitelnost základní polohy:	nepohyblivý most
Doba trvání:	trvalý most
Průběh trasy na mostě:	v přímé, niveleta klesá 1,0%
Projektovaná zatížitelnost:	normová zatížitelnost, tř. A dle ČSN 73 6203
Hmotná podstata:	masivní most
Členitost hlavní nosné konstrukce:	plnostěnný most
Výchozí charakteristika:	deskový most
Konstrukční uspořádání příč. řezu:	otevřeně uspořádaný
Omezení volné výšky na mostě:	most s neomezenou volnou výškou

2.2 Délka přemostění	11,24 m
2.3 Délka mostu	19,25 m
2.4 Délka nosné konstrukce	13,94 m
2.5 Rozpětí polí	13,5 m
2.6 Šikmost mostu	levá 99,8 ^g
2.7 Volná šířka mostu	mezi zábradlím 8,13 m
2.8 Šířka průchozího prostoru	1,63 m
2.9 Šířka mostu	mezi líci říms 8,63 m
2.10 Výška mostu nad terénem	cca 1,70 m
2.11 Stavební výška	0,89 m
2.12 Plocha nosné konstrukce mostu	13,94 x 8,13 = 113,33 m ²
2.13 Zatížení mostu	normová zatížitelnost, tř. A dle ČSN 73 6203

3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Silnice III/41311 je součástí krajské silniční sítě, která zajišťuje dopravní obslužnost daného území a v předmětné části rekonstrukce leží na území bývalého okresu Znojmo. Uvedená silnice III.třídy propojuje silnice I. třídy číslo 23 (Brno – Znojmo) a silnici II.třídy číslo 413 (Znojmo – Mor.Krumlov) s napojením v obci Vítonice.

Rekonstruovaná část komunikace se nachází v části průtahu městyse Oleksovice v prostoru od vjezdu do obce ve směru od Vítonic. Silnice III/41311 vede v oblasti rekonstrukce ve směru severozápad - jih.

Silnice III/41311 v průtahu obce Oleksovice z hlediska významu a zatřídění komunikace do silniční sítě je zařazena jako silnice III.třídy, z hlediska významu a zatřídění silnice do silniční sítě v zástavbě (v intravilánu) je zařazena jako komunikace funkční skupiny B, místní komunikace sběrná. Dopravní zatížení nebylo na komunikaci zjišťováno, odhadem je komunikace v opravovaném úseku zatížena počtem do 500 těžkých vozidel/24hod a spadá do IV.třídy dopravního zatížení (úsek navazující silnice II/413 spadá do IV.třídy dopravního zatížení).

Rekonstrukce spočívá v rozebrání stávající a zřízení nové konstrukce vozovky s obrubníkovou úpravou včetně drobných prostorových úprav vedení trasy a s homogenizací šířkového uspořádání a s vyřešením vazeb na okolní komunikace (úprava napojení místních a účelových komunikací v minimálním rozsahu), změnu stávajícího odvodnění komunikace zrušením příkopů a zřízením nové dešťové kanalizace včetně zřízení nových uličních vpustí a přípojek do této kanalizace. Součástí je

rekonstrukce mostu přes potok a zřízení nových zálivů autobusových zastávek a parkovacích zálivů. Dále dobudování nových, předláždění či další úpravy stávajících chodníků a sjezdů k nemovitostem. Součástí stavby jsou i úpravy částečně dotčených okolních ploch pro veřejnou zeleň, pouze nutné kácení vzrostlé zeleně a následné náhradní výsadby nejsou součástí PD.

Stávající most je jednopolový, světlost mezi opěrami je 11,24 m. Nosnou konstrukci tvoří prefabrikované předpjaté nosníky KA-61 délky 13,6 m s koncovými příčnickami dl. 0,2 m. Nosníky jsou uloženy přímo na úložných prazích. Šířka mezi obrubami je 6,35 m, na levé straně je římsa šířky 1,5 m (šířka chodníku je 1,2 m), na pravé straně je římsa šířky 0,6 m. Most je ve vrcholovém oblouku, na mostě nejsou odvodňovače. Na jednání bylo dohodnuto, že vzhledem ke stavebnímu stavu, bude provedena celková rekonstrukce mostu. V rámci stavby se odstraní mostní svršek, obnaží se spodní stavba. Nosníky se zvednou, provede se rekonstrukce úložného prahu, závěrná zídka se rozebere a vybetonuje nová. Investor objedná diagnostiku stavu předpínací výztuže a kanálků, dle výsledků bude provedeno opětovné zainjektování. Rozebere se koncový příčník, ošetří se kotvy předpínací výztuže a vybetonuje se nový příčník. Vzhledem k nedostatečné délce křídel se provedou nová, vybetonuje se nová nájezdová deska délky 4,0 m. Beton opěr a nosné konstrukce se otryská tlakovou vodou a reprofiluje na původní rozměry. Nosná konstrukce se osadí na upravené úložné prahy na vrstvu lepenky. Podélný spád komunikace na mostě bude upraven na min. 1%. Nosníky budou na nižší straně provrtány a odvodněny trubičkami prům. 30 mm. Odvodnění izolace bude provedeno trubičkami osazenými ve sparách mezi nosníky. Rekonstruovaný most bude mít šířku mezi obrubami 6 m, levostranný chodník bude šířky 1,63 m, na pravé straně chodník nebude. Na mostě budou elastické mostní závěry šířky 0,3 m. V rámci stavby bude rekonstruováno koryto pod mostem, stávající dlažba se rozebere a provede se nové zpevnění pod mostem z lomového kamene tl. 0,25 mm do betonu tl. 0,15 m. Zpevnění bude ukončeno betonovými prahy, nánosy bahna pod mostem budou vytěženy.

Stavební stav nosné konstrukce a spodní stavby je hodnocen stupněm IV-uspokojivý. Zatížitelnost mostu je $V_n=20t$, $V_r=60t$ a $V_e=185t$. Způsob stanovení zatížitelnosti není znám. Most byl postaven, dle údajů z evidence mostů, v roce 1967.

Po odkrytí rubu opěr bude na stavbu přizván projektant a v součinnosti s investorem se upřesní technologie a případný rozsah rekonstrukce mostu.

3.2 Charakter překážky a převáděné komunikace

Překážka je tvořena korytem potoka Skalníčka. V rámci stavby se koryto nijak směrově ani výškově neupravuje. Provede se pouze odstranění naplavenin a výměna porušené dlažby pod mostem za lomový kámen do betonu. Odtokové poměry se rekonstrukcí mostu nijak nemění, výškově a směrově zůstává most ve stejné poloze.

Směrově upravovaná část komunikace sleduje stávající stav, v oblasti mostu je v přímé a je upravena niveleta.

Směrový průběh komunikace v oblasti mostu:

km 0,541 04 – 0,576 56 přímá

km 0,576 56 – 0,619 36 levostranný oblouk o poloměru $R=95$ m

Niveleta komunikace má následující průběh v oblasti mostu:

km 0,546 45 – 0,563 95 vrcholový oblouk o poloměru 500 m

km 0,563 95 – 0,576 48 klesá 1,0%

km 0,576 48 – 0,590 26 vrcholový oblouk o poloměru 725 m

Převáděná komunikace je v oblasti mostu navržena v kategorii MS2 7,0/50 v intravilánovém provedení, šířka průjezdního prostoru je 7,0 m, vlevo je navržen chodník šířky 1,63 m. Komunikace na mostě je součástí rekonstrukce průtahu Oleksovic. Osa rekonstruované komunikace je vedena v oblasti mostu tak, aby bylo umožněno vybudování co nejširšího chodníku na levé straně mostu (s ohledem na stávající šířku mostu).

Niveleta komunikace na mostě klesá 1%, oblast křídla za opěrou Vítonice jsou ve vrcholovém oblouku o poloměru 500 m, v oblasti opěry Brno je niveleta ve vrcholovém oblouku o poloměru 750 m. Příčný sklon na mostě je střechovitý 2,5%, chodník je ve sklonu 2,5% k vozovce a pravá římsa má příčný sklon 4% k vozovce.

Šířkové uspořádání na mostě:

jízdní pruh	2 x 2,75	5,5 m
vodící proužek	2 x 0,25	0,5 m
bezpečnostní odstup	2 x 0,50	1,0 m
šířka průjezdního prostoru		7,0 m

3.3. Územní podmínky

Zájmové území stavby mostu se nachází v intravilánu obce Oleksovice. Z hlediska morfologie území ho lze charakterizovat jako nížinu, v oblasti mostu se nenachází žádná zástavba, před mostem vpravo se nachází sjezd na okolní pozemky, vpravo za mostem je místní komunikace ke hřbitovu a kostelu, která se nenachází v bezprostřední blízkosti mostního objektu. Stavba se nachází v území nadmořské výšky kolem 200 m ve výškovém systému Bpv. Zájmové území rekonstrukce mostu se nachází na pozemcích vedených jako ostatní plochy a vodní plocha. Stavba se bude realizovat na pozemcích ve vlastnictví Jihomoravského kraje, městyse Oleksovice ve stávajícím místě původního objektu. Vodní tok v oblasti mostu je ve správě Povodí Moravy s.p.

V zájmovém území mostu se nachází několik vedení inženýrských sítí, které nebudou rekonstrukcí mostu dotčeny. Na vtokové straně je jednotná kanalizace a vodovod, na výtokové straně mostu se nachází plyn STL a nadzemní vedení NN a sdělovacího kabelu. Nadzemní vedení NN a sdělovací kabel bude zasahovat do oblasti stavby (pravé křídlo opěry Vítonice), při stavebních pracích je třeba dbát zvýšené bezpečnosti při práci v ochranném pásmu nadzemního vedení NN. Inženýrské sítě budou vytyčeny a po dobu stavby zajištěna jejich ochrana.

V rámci stavby bude na výtokové straně mostu vyústěna do koryta potoka dešťová kanalizace, tento objekt není v kolizi s mostním objektem.

Opravou mostního objektu, úpravou koryta v oblasti mostu a úpravou komunikace v předpolích mostu nedochází k trvalému záboru zemědělského půdního fondu. Z hlediska dosavadního i budoucího využití se charakter zájmového území nemění.

4. Technické řešení mostu

4.1 Popis konstrukce mostu

4.1.1 Zakládání a spodní stavba

Spodní stavba je tvořena železobetonovými opěrami, na něž navazují železobetonová křídla (pravděpodobně zavěšená). Délka křídel je nedostatečná, dochází k poruchám svahu. Předpokládáme

plošné založení spodní stavby, bez obnažení základů není možno ověřit. Most byl v minulosti pravděpodobně rozšiřován, opěra byla prodloužena.

Na spodní stavbě byly prohlídkou zjištěny tyto závady:

- poškozená omítka opěr a křídel
- opěry částečně zateklé
- beton úložných prahů je poškozen, kraje úložných prahů zasypány (z důvodu nedostatečné délky křídel)
- konce úložných prahů zarostlé vegetací
- beton dříku rozšiřované části opěry silně poškozen
- beton křídel degradován, stejně jako konce opěry
- spára mezi starou a novou opěrou netěsní

V rámci rekonstrukce mostu se nosná konstrukce zvedne z úložných prahů. Opěry se odkryjí, stávající křídla se ubourají, propojující výztuž křídlo-opěra se ponechá pro kotvení nově betonovaných křídel. Závěrné zídky se rozeberou do úrovně úložných prahů, stávající výztuž se ponechá. Dřík opěr a úložné prahy se otryskají, reprofilují na původní rozměry a viditelné plochy se natrou sjednocujícím nátěrem. Rub opěry se odvodní podélnou drenáží z trub PVC DN 150 mm. Vyústění drenáží bude provedeno přes dřík opěry tr. PVC DN 200 mm. Dilatační spára mezi původní a novou opěrou bude přetěsněna dle VL4. Na rekonstruované úložné prahy se osadí vrstvy lepenky tl. 20 mm, na které budou osazeny reprofilované nosníky. V rámci rekonstrukce budou vybetonovány nové závěrné zídky opěr z betonu C25/30-XF2. Závěrné zídky budou spojeny se stávající opěrou betonářskou výztuží prům. 16 mm, která bude vlepena do předvrtaných otvorů v opěře. Stejně tak bude provedeno rozšíření opěry na šířku dříku 2,0 m, z důvodů vybetonování a ukotvení nájezdové desky. Do nových závěrných zídek budou ukotveny nové nájezdové desky délky 4,0 m z betonu C25/30-XF1, tl. 0,3 m. Přechodová oblast mostu bude pod nájezdovými deskami vyplněna betonem B10 hrubé frakce tl. min. 0,3 m, pod touto vrstvou bude podklad ze šterkopísku a pod ním standardní zásyp opěry dle požadavků pro přechodové oblasti. Jednotlivé detaily úpravy opěry budou upřesněny po odkrytí opěr a ověření skutečných rozměrů.

V rámci rekonstrukce mostu se vybetonují nová zavěšená křídla, která budou propojena se stávajícími opěrami. Křídla mají tl. 0,6 m, výšku prom. 1,0-2,0 m a jsou z betonu C25/30-XF2. Křídlo opěry Vítonice vpravo je tvořeno úhlovou železobetonovou plošně založenou zdí z betonu C25/30-XF2. Základ zdi má šířku 1,6 m, tloušťku 0,6 m. Horní povrch základu je ve sklonu 2% z důvodu odvodnění. Dřík zdi má tl. 0,6 m a v nadzemní části je obložen kamenem tl. 100 mm. Kamenný obklad je do betonu kotven.

Beton spodní stavby, který bude ve styku se zeminou, bude opatřen 1 x penetračním a 2 x asfaltovým nátěrem. Horní povrch nájezdové desky bude opatřen izolací bez pečetící vrstvy, pod izolací bude proveden penetrační nátěr.

Po odkrytí rubu opěr a křídel bude ve spolupráci s projektantem a investorem upřesněn rozsah rekonstrukce, případně změna technologie opravy.

Stavební stav spodní stavby je hodnocen stupněm IV-uspokojivý.

4.1.2 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci mostu tvoří prefabrikované předpjaté nosníky KA-61. V rámci rekonstrukce mostu bude odstraněn mostní svršek včetně izolace a případného vyrovnávacího betonu. Nosníky budou zvednuty (jako jeden celek) nad úložné prahy z důvodu úpravy úložných prahů a z důvodu sanace nosné konstrukce. Ubourají se koncové příčníky z důvodu kontroly kotevní oblasti. Propojující

výztuž se zabetonovanými dutinami se ponechá z důvodu kotvení nového příčnicku. Investor objedná diagnostiku stavu kabelových kanálků a předpínací výztuže. Na základě výsledku diagnostiky bude provedeno přeinjektování kabelových kanálků a provede se sanace kotev. Beton nosné konstrukce se otryská, nosníky se reprofilují na stávající rozměry a vybetonuje se znovu koncový příčník z betonu C25/30-XF2 šířky 0,17 m. Kotvení nové části koncového příčnicku bude provedeno stejným způsobem jako u spodní stavby. Pohledové části nosná konstrukce se opatří sjednocujícím nátěrem.

Na nosné konstrukci bude nadbetonována železobetonová spřažená deska tl. prom. 0,07-0,19 m, která plní současně funkci vyrovnávacího betonu. Deska bude propojena s nosníky kotvami prům. 14 mm vlepenými do předvrtaných otvorů a bude spojena výztuží s koncovým příčnickem. Deska bude vyztužena KARI sítí 100x100 mm, prům. drátu 10 mm.

V rámci rekonstrukce bude provedena nová izolace a odvodnění izolace. Odvodnění izolace bude realizováno odvodňovacími trubičkami, které budou osazeny ve spáře mezi nosníky. Odvodnění levé strany bude realizováno ve druhé spáře, odvodnění pravé strany bude realizováno v první spáře mezi nosníky. Tomu odpovídá i vytvarování spřažené desky a pozice úžlabí. Po odkrytí nosné konstrukce bude provedeno zaměření a tyto detaily budou upraveny dle skutečného stavu. Odvodnění dutin nosníků bude provedeno trubičkami prům. 30 mm, vždy dva kusy na nosník.

Stavební stav nosné konstrukce je v současné době hodnocen stupněm IV-uspokojivý.

4.1.3 Mostní svršek a odvodnění

Na mostě je navržena následující konstrukce vozovky:

ACO 11	40 mm
spojovací postřik PS-E (0,25 kg/m ²)	
ACL 16+	50 mm
spojovací postřik PS-E (0,25 kg/m ²)	
MA11 IV	30 mm
izolace	5 mm
celkem	125 mm

Vozovka v předpolích mostu bude mít stejnou skladbu jako v ostatních částech průtahu. Vozovka je navržena v obrubách a odvodnění je realizováno novou kanalizací. Na mostě nebudou odvodňovače, voda je příčným a podélným sklonem svedena za most a odtud do uliční vpusti.

V průjezdním prostoru je navržena celoplošná izolace s pečetící vrstvou a ochranou LA. Izolace pod římsou je navržena ve stejném složení jako pod vozovkou, bez pečetící vrstvy, pouze ochrana nebude z LA, ale asfaltovým pásem s hliníkovou fólií. Izolace bude přetažena přes závěrnou zídku na nájezdovou desku (bez pečetící vrstvy, pouze bude proveden penetrační nátěr). Svislá spára římsy a nosné konstrukce bude ošetřena epoxidovým nátěrem.

Na mostě a křídlech jsou navrženy monolitické železobetonové římsy z provzdušněného betonu C30/37-XF4. Šířka římsy vpravo je 750 mm, včetně římsy na úhlové zdi, šířka římsy vlevo je 1880 mm, tloušťka je prom. 275 mm, vyložení je 250 mm, pouze v místech zavěšených křídel je proměnné dle skutečného stavu (stávající opěry přesahují šířkově nosnou konstrukci) a vyložení na úhlové zdi je 150 mm. Horní hrana římsy vlevo je ve spádu 2,5%, římsa je součástí chodníku, římsa vpravo má příčný sklon 4% do vozovky. Horní povrch římsy na úhlové zdi sleduje podélný sklon mostu a dále se překlápí na sklon 2,5% k terénu. Horní povrch římsy je upraven pochůznou izolací. Spára podél římsy bude upravena dle VL 4 těsnící zálivkou šířky min. 15 mm s přetěsněním. Římsy

jsou kotveny do nosné konstrukce a křidel pomocí lepených kotev. Do římsy bude proveden vlys s letopočtem rekonstrukce mostu.

4.2 Vybavení mostu

4.2.1 Zádržný systém

Na mostě a křídlech je osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní výšky 1,1 m. **Přechod zábradlí z mostu na úhlovou zeď bude nutno udělat do oblouku, je třeba těmto detailům věnovat zvýšenou pozornost, jelikož se jedná o zábradlí v centru městyse nedaleko autobusové zastávky na pohledově exponovaném místě.** Typ zábradlí bude upřesněn v realizační dokumentaci. Zábradlí je kotveno do říms přes patní plechy pomocí nerezových patních šroubů (dle TP 167). Úprava povrchu ocelových konstrukcí musí splňovat a TKP kap. 19 pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4+K1 a životnost nátěru min. 15 let.

V průběhu stavebních prací bude staveniště chráněno provizorním oplocením.

4.2.2 Dlažba, úprava terénu pod mostem

Stávající koryto je pod mostem v dnešní době upraveno, pod mostem je zpevnění z dlaždic. Zpevnění je z větší části porušeno, u opěry Vítonice zcela chybí, na vtoku a výtoku jsou nánosy. V rámci rekonstrukce mostu budou tyto náplavy odstraněny, stávající dlažba bude rozebrána a provede se nové zpevnění dna a svahů koryta. Zpevnění bude provedeno z lomového kamene tl. 250 mm do betonu C25/30-XF2 tl. 150 mm. Zpevnění bude ukončeno betonovými prahy šířky 0,3 m, hloubky 0,8 m z betonu C25/30-XF2. Délka zpevnění je cca 19 m. Tvar koryta nebude měněn, pouze se upraví sklony svahů tak, aby se odstranily vymleté části koryta. Koryto bude mít příčný sklon dna 10%, levý svah koryta bude ve sklonu 1:3, pravý svah bude ve sklonu 1:1,3, bermy budou mít příčný sklon 10%. Tyto úpravy kopírují stávající poměry.

Oblasti za mezi pravým křídlem opěry Vítonice a upraveným sjezdem bude zpevněna lomovým kamenem tl. 200 mm do betonu C25/30-XF2 tl. 100 mm.

K zajištění přístupu pod most je navrženo revizní schodiště šířky 0,75 m na vtokové straně mostu u opěry Brno. Umístění je situováno s ohledem na podzemní inženýrské sítě a navazuje na podestu veřejného schodiště šířky 1,25 m. Schodiště bude provedeno dle VL4 10 02.

4.2.3 Přeložky inženýrských sítí

Dle dostupných informací se v oblasti mostu nachází na vtokové straně jednotná kanalizace a vodovod, na výtokové straně mostu nadzemní kabel NN, sdělovací vedení a podzemní vedení plynu STL. V rámci stavby bude na povodní straně mostu vyústěna nová dešťová kanalizace. **Vpravo vedle mostního objektu se nachází vzdušné vedení NN a sdělovací kabel, proto je nutné dodržovat zásady bezpečnosti práce při práci v ochranném pásmu el. vedení.**

4.2.4 Dopravní značení

Na komunikaci v oblasti mostu bude vodorovné dopravní značení, středová dělicí čára a vodící proužky. Před a za mostem budou osazeny svislé dopravní značky – ev.č. mostu a označení toku.

Stavba bude probíhat za uzavřeného provozu, po dobu stavby bude osazeno provizorní dopravní značení viz. obj. 181 Dopravní opatření.

4.3 Statické posouzení

Účelem statického výpočtu bylo stanovit a posoudit únosnost mostní konstrukce, dle ČSN. Zatížitelnost mostu lze stavebními úpravami zvýšit na takové hodnoty, že nebude nutné osazení dopravního značení s omezením zatížitelnosti. Po provedení rekonstrukce je nutné provést hlavní prohlídku dle ČSN 73 6221 a v rámci ní určit zatížitelnost dle normy ČSN 73 6222 podrobným výpočtem na základě skutečně provedených prací a skutečných charakteristik materiálů. Za účelem zjištění charakteristik materiálů a stavu předpínací výztuže je nutno provést podrobný diagnostický průzkum, který zohlední i stav nyní nepřístupných částí konstrukce, např. kotevní oblast, zainjektování kabelových kanálků apod.

4.4 Zvláštní zařízení na mostě (cizí)

Na mostě nebude osazeno žádné cizí zařízení.

4.5 Vytyčení mostu

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S – JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Mezní odchylky vytyčení vztažných přímek půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny dle ČSN 73 0420-1 a 73 0420 -2.

4.6 Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN a EN. Geometrické tolerance jsou uvedeny v TKP kap. 18, příloha 10.

5. Výstavba mostu

5.1 Postup a technologie opravy mostu

Rekonstrukce mostu bude probíhat za úplné uzavírky v oblasti mostu. Obsluha území a objízdné trasy řeší podrobně obj. 181 Dopravní opatření.

Před zahájením stavebních prací se vytýčí a ochrání inženýrské sítě, zřídí se plošiny pro podpůrnou konstrukci, na kterou se osadí zvedací lisy.

V první etapě se postupně rozebere mostní svršek včetně vozovkových vrstev a říms. Odstraní se vyrovnávací betonu (pokud je na konstrukci), izolace. Zaměří se geodeticky nosná konstrukce. Nosná konstrukce se nadzvihne lisy tak, aby byl volný přístup k úložným prahům opěr. Rozebere se koncový příčník nosné konstrukce (část za nosníky). Opěry se obnaží a rozebere se závěrná zídka (případně nájezdová deska pokud je na mostě), rozeberou se křídla. Při rozebírání je nutno dbát aby se co nejméně porušila výztuž, která bude sloužit ke kotvení nově betonovaných konstrukcí (to se týká i

kotvení stávajících římů). Po zpřístupnění spodní stavby se zaměří stávající opěry a po provedení diagnostiky nosné konstrukce se definitivně upřesní rozsah a technologie rekonstrukce, upraví se tvar výztuží jednotlivých částí.

V druhé etapě se provede otrýskání betonových ploch tlakovou vodou, následná reprofilace, pokud průzkum ukáže potřebu injektáže kanálků, provede se. Po rekonstrukci úložných prahů se nosná konstrukce spustí na opěry a vybetonují se koncové příčníky, spřažená deska. Provede se přechodová oblast za opěrami včetně osazení podélné drenáže a jejího vyústění přes opěry do potoka. Následovně se provede betonáž závěrné zídky, křídel a nájezdové desky. Po provedení nátěrů proti zemní vlhkosti se zřídí přechodová oblast po nájezdovou desku. Následovně se provede betonáž závěrné zídky a nájezdové desky.

V třetí etapě se provizorně zatrubní potok Skalička a upraví se koryto v oblasti mostu, včetně betonových prahů. Současně se osadí izolace, vybetonují se římky, provedou se vozovkové vrstvy na mostě a předpolí.

V poslední etapě se uskuteční závěrečné práce, osadí se zábradlí, pochůzná izolace na římsách, sjednocující nátěr, terénní úpravy apod.

5.2 Vztah k území

V oblasti stavby mostu se dle dostupných informací nachází na návodní straně mostu kanalizace, vodovod, na povodní straně plyn STL a nadzemní vedení NN a sdělovacího kabelu. V rámci stavby bude provedeno vyústění dešťové kanalizace na povodní straně mostu.

Inženýrské sítě zasažené stavbou budou před zahájením prací vytyčeny, viditelně označeny a po dobu stavby ochráněny.

Vpravo vedle mostního objektu se nachází vzdušné vedení NN a sdělovacího kabelu, proto je nutné dodržovat zásady bezpečnosti práce při práci v ochranném pásmu el. vedení.

6. Doklady

Návrh mostního objektu byl projednán a upřesněn na výrobním výboru, v závěru projekčních prací byla projektová dokumentace projednána se zástupci investora a správce. Všechny doklady jsou v dokladové části projektové dokumentace.

Tato dokumentace neslouží k realizaci stavby mostu. K realizaci mostu je dodavatel stavby povinen nechat si vyhotovit realizační dokumentaci stavby (RDS).

V Brně, únor 2013

Ing. Michal Hlavatý