





OZNAČENÍ	POPIS ZMĚNY			DATUM	PODPIS
HIP	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.  Vodní 1, 602 00 BRNO tel: 533 446 080-2 fax: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz	
	ING. MARTIN VAŠÁK	ZDENĚK MÁCA	ING. MARTIN VAŠÁK		
					
INVESTOR: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, přísp. org., Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno					
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ	ORP: MORAVSKÝ KRUMLOV	KATASTR: TRSTĚNICE			
STAVBA: III / 3981 TRSTĚNICE ČÁST: E - STAVEBNÍ ČÁST				FORMÁT	A4
				DATUM	LISTOPAD 2009
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAK.	2008172
				MĚŘÍTKO	
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY: C.2.01	ČÍSLO PARÉ:

Dokumentaci lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo výkres, či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu IM-Projekt, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.

Obsah

1 .VŠEOBECNÁ ČÁST.....	2
1.1 .IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.2 .ÚČEL STAVBY.....	2
1.3 .ÚČEL OBJEKTU.....	3
1.4 .SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKT A PROVOZNÍ SOUBORY.....	3
1.5 .NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI.....	3
1.6 .PODKLADY.....	3
1.7 .DOTČENÉ NORMY A LITERATURA.....	3
2 .PROSTOR VÝSTAVBY A PROVEDENÉ PRŮZKUMY.....	4
2.1 .POPIS ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ.....	4
2.2 .OSAZENÍ OBJEKTU DO OKOLNÍHO TERÉNU.....	4
2.3 .CHARAKTER PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE A PŘEKONÁVANÉ PŘEKÁŽKY.....	4
2.4 .INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	5
2.5 .PROVEDENÉ PRŮZKUMY.....	5
3 .STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU.....	5
3.1 .ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	5
3.2 .PROSTOROVÉ UPOŘÁDÁNÍ NA MOSTĚ A POD MOSTEM.....	6
3.3 .SPODNÍ STAVBA.....	6
3.4 .NOSNÁ KONSTRUKCE.....	6
3.5 .MOSTNÍ VYBAVENÍ A SVRŠEK.....	6
4 .NOVÝ STAV OBJEKTU.....	7
4.1 .ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
4.2 .SPODNÍ STAVBA.....	8
4.3 .NOSNÁ KONSTRUKCE.....	9
4.4 .MOSTNÍ VYBAVENÍ.....	9
4.5 .MOSTNÍ SVRŠEK.....	9
4.6 .ÚPRAVY POD MOSTEM A V JEHO OKOLÍ.....	10
5 .SEZNAM PŘÍLOH.....	10

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba :	III/3981 Trstěnice, Most 3981-2
Druh stavby:	Přestavba mostu
Investor :	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Správce objektu :	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Zpracovatel projektu:	IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o Vodní 1 602 00 BRNO www.im-projekt.cz Tel.: 533 446 080-2 Fax: 533 446 089
Zodpovědný projektant :	Ing. Martin VAŠÁK email: martin.vasak@im-projekt.cz Tel.: 533 446 080, 777 196 970 Fax: 533 446 080
Přílohu zpracoval:	IM-PROJEKT, Zdeněk MÁCA email: zdenek.maca@im-projekt.cz Tel.: 533 446 081
Kraj :	Jihomoravský
Obec s rozšířenou působností:	Moravský Krumlov
Obec s pověřeným obec. úřadem:	Moravský Krumlov
Obecní úřad :	Trstěnice
Katastrální území:	Trstěnice u Moravského Krumlova
Pověřený spec. stavební úřad:	Městys Višňové
Staničení :	1,716 km
Poloha :	Extravilán
Překonávaná překážka:	Potok Skalička

1.2. ÚČEL STAVBY

Stavba se nachází na silnici III. třídy číslo 3981 za obcí Trstěnice. Přestavba je vyvolána

nevyhovujícím stavem mostního objektu ev. č. 3981-2. Jedná se o cihelnou klenbu s kamennými poprsními zdmi a betonovými římsami opatřenými svodidly a předpokládanou kamennou dlažbou do betonu pod mostem zanesenou naplaveninami. Nosná konstrukce, spodní stavba a příslušenství jsou ve velmi špatném stavu (VI.) – součinitel stavu konstrukce $\alpha=0,4$. Spodní stavba mostu byla v minulosti zesílena betonovým věncem. Izolační systém nosné konstrukce je nefunkční (vyplavené pojivo a krápníky cementového mléka). Byl proveden hydrostatický přepoččet průtočného profilu mostu a bylo zjištěno, že nevyhovuje na Q_{100} .

Na základě těchto skutečností je navržena přestavba výše uvedeného mostního objektu, opravy přilehlé části komunikace a úpravy koryta vodoteče pod mostem. Most je navržen jako nový. Stávající nosná konstrukce, opěry a základy budou vybourány.

Nový most bude navržen jako ocelová flexibilní konstrukce. Ocelová konstrukce bude zasypána štěrkodrtí hutněnou po vrstvách maximálně 300mm. Most bude navržen jako kolmý. Směrové a výškové parametry pozemní komunikace nebudou nijak významně upravovány. Komunikace bude v délce 70,140m buď zcela nebo v některých místech částečně odfrézována a nahrazena novým krytem.

Stavební objekt „SO 201 - Most ev.č. 3981-2“ řeší celkovou přestavbu mostu. Do objektu spadají výkopové práce, založení mostu, výstavba spodní stavby včetně přechodových oblastí, výstavba nosné konstrukce mostu, mostní svršek a úprava koryta potoku Skalička. V objektu je dále řešena úprava terénu v oblasti mostu.

1.3 . ÚČEL OBJEKTU

Stavba zahrnuje pouze jeden stavební objekt - účel objektu je tedy shodný s účelem stavby.

1.4 . SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKT A PROVOZNÍ SOUBORY

SO 201	MOST EV. Č. 3981-2
---------------	---------------------------

1.5 . NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI

Tento stupeň dokumentace „PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby“ navazuje na dokumentaci IZ – Investiční záměr.

1.6 . PODKLADY

- [1] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastního objektu a přilehlého terénu 03.10.2007 a 24.09.2009
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření mostu a přilehlého okolí (Geodetická kancelář, Ing. Rovný, Ing. Merta, Pražská 72, 642 00 BRNO).
- [3] Mostní list.
- [4] Hlavní prohlídka mostu ev. č. 3981-2.
- [5] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000
- [6] Kopie katastrální mapy a výpisy z katastru nemovitostí.
- [7] Závěry z jednotlivých jednání.
- [8] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí, které vedou v blízkosti silničního mostu a dotčených organizací

1.7 . DOTČENÉ NORMY A LITERATURA

- [1] ČSN 01 3481 - Výkresy betonových konstrukcí
- [2] ČSN 73 1000 - Zakládání stavebních objektů, základní ustanovení pro navrhování
- [3] ČSN 73 1001 - Základová půda pod plošnými základy
- [4] ČSN 73 1201 - Navrhování betonových konstrukcí
- [5] ČSN 73 6200 - Mostní názvosloví
- [6] ČSN 73 6201 - Projektování a prostorové uspořádání mostních objektů
- [7] ČSN 73 6203 - Zatížení mostů
- [8] ČSN 73 6220 - Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací
- [9] ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací
- [10] Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL0 - Opravy mostních objektů
- [11] Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL1 - Vozovky a krajnice
- [12] Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL2 - Silniční těleso
- [13] Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL4 – Mosty
- [14] TP 157 - Mostní objekty PK s použitím ocelových trub z vlnitého plechu
- [15] TP 167 - Ocelové svodidlo NH4
- [16] TKP 18 - Beton pro konstrukce
- [17] Dopravoprojekt Bratislava – Vybavenie mostov a súčasti nosnej konštrukcie mostov
- [18] Ing. Milan Sečkář – Betonové mosty I, VUT 1998
- [19] Ing. J.Hořejší, Ing.J.Šafka - TP 51, SNTL 1988
- [20] Ing. Ludevít Végh – Betonové konstrukce, VUT 1990
- [21] Ing. Otakar Gartner – Betonové konstrukce – Základy objektů a konstrukcí, VUT 1990
- [22] Ing. Jaroslav Eichler – Mechanika zemin, SNTL 1990

2 . PROSTOR VÝSTAVBY A PROVEDENÉ PRŮZKUMY

2.1 . POPIS ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ

Lokalita se nachází na jižním úpatí Bobravské vrchoviny v mírně zvlněném terénu v okolí obce Trstěnice – jedná se o stavbu umístěnou v extravilánu. Maximální nadmořská výška okolního terénu je 240 - 265m nad mořem.

2.2 . OSAZENÍ OBJEKTU DO OKOLNÍHO TERÉNU

Nadmořská výška okolního terénu, v oblasti pozemní komunikace a silničního mostu, se pohybuje mezi 240 - 265m nad mořem. Těleso pozemní komunikace III/3981, na kterém se nachází mostní objekt, je v násypu v průměru 1,5m nad úrovní okolního terénu. Okolí mostu je pokryto křovinami a obdělávanou zemědělskou půdou, koryto potoku pak lemuje stromová alej a křoviny.

2.3 . CHARAKTER PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE A PŘEKONÁVANÉ PŘEKÁŽKY

Převáděnou komunikací je silnice číslo III/3981, spojovací silnice mezi obcemi Trstěnice a Morašice. Řešený silniční most je označen evidenčním číslem 3981-2, evidenční kilometr 1,716.

Most je kolmý na překonávanou překážku. Pozemní komunikace je v místě křížení potoka v přímé v 0,5% klesání směrem k obci Trstěnice.

Překonávanou překážkou je potok Skalička.

2.4 . INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V místě stavby by se neměli podle dostupných vyjádření nacházet inženýrské sítě. V případě, že se při výstavbě zjistí odlišný stav od uvažovaného předpokladu bude v rámci autorského dozoru rozhodnuto za účasti správců sítí o případných opatřeních.

2.5 . PROVEDENÉ PRŮZKUMY

Žádné průzkumy (inženýrskogeologické, stavebnětechnické, korozní, ...) nebyly provedeny.

Skladba podloží se odvodí podle již provedených vrtů v blízkosti mostu získaných ze serveru Geofond.

3 . STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

3.1 . ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jedná se o most o jednom otvoru. Hlavní nosnou konstrukcí tvoří cihelná klenba tloušťky 450mm. Konstrukce je uložena na kamenných základových pasech-předpoklad. Dalšími částmi mostu jsou betonové monolitické římsy na obou stranách komunikace. Most kříží pozemní komunikaci pod úhlem 86,72°, délka mostu v ose je 7,7m, světlá šířka je 2,2m, max. volná výška pod mostem je 1,51m. Vozovka na mostě je živičná. Most se nachází ve směrové přímé, přičemž povrch vozovky má střešovitý sklon s hodnotami 1,8% a 2,5%. Pozemní komunikace na mostě má jednotný podélný sklon 0,45%. Záchytné zařízení je zastoupeno ocelovým jednostranným svodidlem NH4. Úprava dna pod mostem je předpokládána jako kamenná dlažba do betonu.

Základní údaje:

♦ Počet mostních otvorů:	1
♦ Průtočná plocha mostu:	3,03m ²
♦ Délka přemostění:	2,205m
♦ Kolmá světlost :	2,200m
♦ Délka NK mostu:	5,810m (délka klenby)
♦ Rozpětí nosné konstrukce:	3,475m
♦ Délka mostu	3,945m
♦ Šířka mostu:	7,875m
♦ Šířka NK:	7,700m
♦ Volná šířka mezi římsami:	6,850m
♦ Volná šířka mezi svodidly	6,665m
♦ Úhel křížení:	86,72°(96,36 ^g)
♦ Úhel přemostění:	86,44°(96,04 ^g)
♦ Šikmost:	pravá
♦ Konstrukční výška (osa mostu/osa koryta):	0,450m

-
- | | |
|--|---|
| ♦ Stavební výška (osa mostu/osa koryta): | 1,120m |
| ♦ Úložná výška (osa mostu/osa uložení): | 2,995m |
| ♦ Volná výška pod mostem (osa/osa): | 1,510m |
| ♦ Výška mostu (osa/osa): | 2,635m |
| ♦ Prostorové uspořádání na objektu: | jízdní pruh 6,605m |
| ♦ Směrové poměry pozemní komunikace: | přímá |
| ♦ Příčný sklon vozovky: | oboustranný 1,80% a 2,50% |
| ♦ Sklonové poměry pozemní komunikace: | stoupá 0,45 % |
| ♦ Zatížitelnost: | normální: 20t, výhradní: 38t, výjimečná: 156t |
| ♦ Rok výstavby : | - |

3.2 . PROSTOROVÉ UPOŘÁDÁNÍ NA MOSTĚ A POD MOSTEM

- ♦ Prostorové uspořádání na mostě

Pozemní komunikace na mostě je ve směrově přímé a stoupá ve sklonu 0,45% ve směru staničení od obce Trstěnice. Příčný sklon vozovky na mostě je střešovité 1,80% a 2,50%. Volná šířka mezi svodidly na mostě je 6,665m. Výška svodidel nad římsou je 0,750m. Vozovka na mostě je živičná.

- ♦ Prostorové uspořádání pod mostem

Převáděnou překážkou je potok Skalička, úhel křížení je 86,72°. Stávající světlá šířka mostu je 2,200m a světlá výška pod mostem je 1,510m. Na dně koryta se předpokládá zpevnění kamennou dlažbou do betonu zanesenou naplaveninami.

3.3 . SPODNÍ STAVBA

Spodní stavba mostu je masivní tížná. Spodní stavbu tvoří opěry mostu, jejich základy a kamenné opevnění.

- ♦ Základy mostních opěr jsou pravděpodobně zhotoveny z lomového kamene na cementovou maltu. Základy pod cihelnou klenbou mohou mít přibližně následující rozměry: šířka 800mm, výška 800mm, délky přibližně 5,540m. Rozměry jsou informativní a slouží především pro soupis prací.
- ♦ Mostní opěry jsou pravděpodobně jen pod přistavovanými cihelnými klenbami po okrajích mostu. Opěry jsou vytvořeny pravděpodobně z betonu. Opěry mají přibližně následující rozměry: šířka 1,000m, výška 1,100m, délka 1,100m, je nutno dodat, že v těchto rozměrech nejsou zahrnuty rozměry základů, které jsou přibližně: šířka 1100mm, výška 800mm, délka 1100m.

3.4 . NOSNÁ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci tvoří cihelná klenba tl. 450mm, která je uložena přímo na betonových opěrách a základech. Délka nosné konstrukce je 5,810m. Nad klenbou je portál z betonu s kamennými kostkami, mezi jeho stěnami je uložena vrstva zásypu. Na stěnách portálu jsou nabetonovány ŽB římsy. Betonové stěny portálu a ŽB římsy jsou viditelně poškozeny prasklinami betonu.

3.5 . MOSTNÍ VYBAVENÍ A SVRŠEK

- ♦ Izolace

Izolace je pouze mezi přistavovanou cihelnou klenbou a zásypem nad ní a je zřejmě tvořena asfaltovými pásy.

♦ Římsy a rampové napojení říms

Na mostě jsou realizovány římsy z ŽB. Beton říms je místně zkorodován, vydrolen a porušen trhlinami. Mezi římsami a vozovkou roste vegetace. Do říms jsou ukotveny sloupky ocelových svodidel - zabetonováno v římsě a poprsní zdi.

♦ Záchytné a bezpečnostní zařízení

Záchytné zařízení – ocelové svodidlo je osazeno na obou stranách mostu a je kotveno přes ŽB římsy do poprsních zdí. Výška svodidel je 0,750m nad ŽB římsami. Délka svodidla je 24,350m na obou stranách mostu. Svodidlo je typu JSNH4.

♦ Přechodové oblasti

Přechodové oblasti nejsou pravděpodobně na mostě zhotoveny.

♦ Souvrství vozovky

Konstrukci vozkových vrstev na mostě tvoří živičné vrstvy celkové tloušťky cca 225mm.

♦ Odvodnění mostu

Povrch vozovky je odvodněn podélným a oboustranným příčným spádem vozovky. Voda odtéká přímo do koryta potoka.

Horní plochy „říms“ mostu jsou vyspádovány směrem z vozovky.

Prostor za opěrami mostu není odvodněn. Voda prosakuje opěrami a cihelnou klenbou - výkvěty na opěrách a klenbě.

♦ Úpravy pod mostem a v jeho okolí

U stávajícího koryta potoka se předpokládá zpevnění pouze pod mostem a to kamenná dlažba do betonu. Koryto má cca lichoběžníkový tvar. Okolí mostu je pokryto trávou.

♦ Revizní zařízení

Revizní zařízení není na mostě realizováno.

♦ Cizí zařízení a konstrukce pro převedení sítí

Cizí zařízení ani konstrukce pro převedení sítí nejsou na mostě realizovány.

♦ Stálé zařízení

Stálé zařízení není na mostě realizováno.

4. NOVÝ STAV OBJEKTU

4.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Most ev. č. 3981-2 je navržen jako ocelová flexibilní konstrukce tlamového profilu č. 44. Založení konstrukce bude formou plošného založení na polštář ze šterkodrtě frakce 0-22mm. Pod dnem trouby se zásyp v tl. 100mm nesmí hutnit, aby konstrukce správně dosedla do zásypu, po stranách ocelové konstrukce se zásyp zhutní dle technologického předpisu po vrstvách maximálně 300mm. Ocelová konstrukce bude na straně výtoku i vtoku seříznutá podle průběhu svahu v poměru 1:1,5. Svahy budou ukončeny zpevněním svahu kamennou dlažbou tl. 250mm do betonu tl. 150mm. Na mostě bude realizována živičná vozovka, která bude napojena na stávající výškové a směrové poměry. Komunikace na mostě bude vybudována v kategorii S7,5/70. Do objektu dále patří záchytné a bezpečnostní zařízení v podobě svodidla JSNH4/H1 a ocelového dvou-madlového trubkového zábradlí. Na vtoku i výtoku budou upraveny koryta potoku pomocí kamenné dlažby do betonu. V místech, kde dojde k úpravě terénu se provede ohumusování

v tloušťce 150mm a osetí travním semenem.

Základní údaje:

♦ Počet mostních otvorů:	1
♦ Průtočná plocha mostu:	4,70m ²
♦ Délka přemostění:	3,330m
♦ Kolmá světlost :	3,330m
♦ Délka ocelové flexibilní kce:	17,555m
♦ Rozpětí nosné konstrukce:	3,330m
♦ Délka mostu	3,330m
♦ Šířka mostu:	17,555m
♦ Volná šířka mezi svodidly:	7,500m
♦ Úhel křížení:	90,00°
♦ Úhel přemostění, podpěrový a úložný:	90,00°
♦ Šikmost:	-
♦ Výška vlny:	0,026m
♦ Stavební výška (osa/osa):	0,783m
♦ Volná výška pod mostem (osa/osa):	1,985m
♦ Výška mostu (osa/osa):	2,767m
♦ Prostorové uspořádání na objektu:	Kategorie S 7,5/70 – dva jízdní pruhy – 2x(3,00m + 0,25 + 0,50), + lavička za svodidly 1,0m
♦ Směrové poměry pozemní komunikace:	přímá
♦ Příčný sklon vozovky:	Střechovitý 2,50%
♦ Sklonové poměry pozemní komunikace:	Stoupá 0,50%
♦ Zatížitelnost:	Zatěžovací třída - A
♦ Předpokládaný rok výstavby :	2010

4.2. SPODNÍ STAVBA

Spodní stavba je tvořena plošným založením na polštář ze štěrkodrtě frakce 0-22mm.

- ♦ **Založení.** Jedná se o plošné založení. Ocelová nosná konstrukce bude uložena na polštář ze štěrkodrtě. Frakce materiálu je 0-22mm. Podsyp pod dnem ocelové nosné konstrukce se nebude v tloušťce 100mm hutnit kvůli správnému usazení konstrukce. Podsyp bude realizován ze štěrkodrti frakci 0-22mm a hutněn na ID 0,85, PS 97%. Výška polštáře bude 400mm.
- ♦ **Opěry.** Jejich funkci v tomto mostě zastává nosná konstrukce v podobě ocelové flexibilní konstrukce tlamového profilu. Podrobnější info viz. Nosná konstrukce.
- ♦ **Podpěry** nebudou na mostě realizovány.

- ♦ **Křídla** nebudou na mostě realizovány.
- ♦ **Úložné prahy** nebudou na mostě realizovány.
- ♦ **Závěrné zídky** nebudou na mostě realizovány.
- ♦ **Přechodové oblasti.** Přechodová oblast mostu se rozprostírá v délce 5-ti metrů na každou stranu od hrany výkopu pro ocelovou flexibilní konstrukci po celé šíří navržené komunikace. Zásyp přechodové oblasti je ze štěrkodrti, plošně uložena a bude proveden v tl. 500mm. Jedná se o zásyp ze štěrkodrtě o frakci 0-22mm, ID 0,85, PS 97%. Drenáž nebude v přechodové oblasti realizována, přechodová oblast bude odvodněna gravitačně.

4.3 . NOSNÁ KONSTRUKCE

- ♦ **Nosná konstrukce** je tvořena pomocí ocelové flexibilní konstrukce tlamového profilu číslo 44 o rozměrech 3330x2380mm. Typ vlny této konstrukce je 126x26mm. Délka nosné konstrukce bude 17555mm a bude uložena na polštáři ze štěrkodrtě frakce 0-22mm tl. 400mm. Pod dnem trouby se zásyp nebude v tloušťce 100mm hutnit. Zásyp po stranách nosné konstrukce bude také ze štěrkodrtě a bude hutněn dle technologického předpisu po vrstvách max. 300mm. Na rubové straně ocelové nosné konstrukce bude umístěna ochranná geotextilie. Ochrana přímo na ocelové konstrukci bude provedena pomocí žárového zinkování ponorem v tloušťce 70 mikrometrů a nalaminované oboustranné fólie (poplastování). Okolo ocelové konstrukce se provede zásyp ze štěrkodrtě nejdříve frakce 0-22mm hutněný v tloušťce 600mm a pak frakce 0 - 32mm hutněného také po 300mm až po konstrukční vrstvy vozovky.

4.4 . MOSTNÍ VYBAVENÍ

- ♦ **Vyrovnávací a spádová vrstva** nebude na mostě realizována.
- ♦ **Izolace.** Primárně bude zastoupena formou nalaminování oboustranné ochranné fólie (poplastování) na ocelovou nosnou konstrukci, která bude ochráněna pomocí geotextilie na umístění na rubu ocelové konstrukce.
- ♦ **Souvrství vozovek** bude provedeno ve dvou variantách – v místě, kde bude zřízena výkopová jáma a přechodové oblasti dojde k odstranění celého stávajícího souvrství bude zřízeno nové souvrství vozovky o celkové tloušťce 370mm; v místě kde dojde k frézování pouze stávající obrusné vrstvy bude provedeno nanesení spojovacího postřiku a položení obrusné vrstvy ABS II (ACO II) v tloušťce 40mm.

Skladba vozovky na mostním objektu bude následující:

- Obrusná vrstva - Asfaltový beton střednězrný ABS II (ACO II)	40mm
- Spojovací postřik - Asfaltová emulze	0,2 kg/m ²
- Ložná vrstva - Asfaltový beton ABH II (ACO 16)	60mm
- Spojovací postřik - Asfaltová emulze	0,2 kg/m ²
- Ložná vrstva OKS I (ACP 16+)	70mm
- Infiltrační postřik	1,0 kg/m ²
- Penetrační makadam PM	200mm

4.5 . MOSTNÍ SVRŠEK

- ♦ **Záchytné a bezpečnostní zařízení** bude na mostě zastoupeno ve formě ocelového dvou-madlového trubkového zábradlí a svodidla typu JSNH4/H1.

Zábradlí na vtoku i výtoku bude umístěno 500mm od ukončení ocelové flexibilní nosné konstrukce. Sloupky budou zabetonovány do plastových trubek, které budou umístěny v kamenné dlažbě. Výška zábradlí je 1 100mm nad terénem z kamenné dlažby.

Záchytné zařízení v podobě svodidla JSNH4/H1 bude probíhat v místě nezpevněné krajnice na obou stranách komunikace. Sloupky o výšce 1 900mm (výška nad hranou nezpevněné krajnice 750mm) budou beraněny do terénu. Kolem ocelové flexibilní konstrukce po jednom na každou stranu budou na vtoku i výtoku umístěny sloupky o délce 1300mm (celkem 4 sloupky) zaberaněné a následně obetonované v tl. 100mm a půdorysných rozměrech 500x500mm. Na obou stranách pozemní komunikace bude umístěno svodidlo o délce 61,135m, které bude opatřeno dlouhým výškovým náběhem na jeho začátku i konci o délce 8,550m.

- ♦ **Odpadní zařízení - Odvodnění mostu.** Povrch vozovky bude odvodněn gravitačně. Horní líc vozovky bude vyspádován v podélném sklonu 0,50% a střežovitým příčným sklonu 2,50%.
- ♦ **Zábrany** (protihlukové, protidotykové, krycí, izolační, protikouřové) nebudou na mostě realizovány.
- ♦ **Osvětlovací zařízení** nebude na mostě realizováno.
- ♦ **Označení letopočtu stavby.** Letopočet výstavby mostu bude uveden v místě položení kamenné dlažby na vtokové i výtokové straně u koncové hrany ocelové konstrukce. Bude se jednat o betonový blok ve kterém bude vliován údaj o letopočtu.
- ♦ **Revizní zařízení** na mostě bude realizováno v podobě kamenného schodiště z lomového kamene do betonu vytvarované v odláždění přilehlých svahů k mostu.
- ♦ **Cizí zařízení** nebude na mostě realizováno.
- ♦ **Stálé zařízení** není na mostě realizováno.
- ♦ **Protikoroze ochrana** bude na ocelové nosné konstrukci provedena ve formě kombinované antikoroze ochrany. Primárně se jedná o žárové zinkování ponorem minimální tloušťky 70 μm a nalaminované oboustranné fólie o tloušťce 250 μm . Alternativní variantou k ochraně nalaminovanou oboustrannou fólií je provedení ochranného nátěru konstrukce.

4.6 . ÚPRAVY POD MOSTEM A V JEHO OKOLÍ

- ♦ **Koryto potoka** bude odlážděno kamennou dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu C 16/20 tl. 150mm. Na vtoku i výtoku budou vybetonovány příčné betonové prahy 500 x 500mm, svahy v těchto místech budou vybudovány ve sklonu 1:1,5.
- ♦ **Svahy silničního tělesa** budou vyspádovány ve sklonu 1:1,5. Svahové kužely, budou vyspádovány ve sklonu 1:1,5. Silniční těleso, svahové kužely a odhumusované plochy budou odhumusovány v tloušťce 150mm a osety protierozní směsí.

4.7 . POPIS VÝSTAVBY

- ♦ **Příprava území** před stavbou bude zahrnovat osazení přechodného dopravního značení, zabezpečení staveniště, zařízení staveniště, zabezpečení průchodu chodců a cyklistů, odstranění silničních stávajících svodidel a odhumusování svahů a pozemků, které budou zasaženy stavbou.
- ♦ **Bourací práce** budou probíhat šetrně k životnímu prostředí, zejména užitím stavebních strojů v dobrém technickém stavu a schválených technických postupů. Provede se odfrézování vozovky, odkop zásypu po cihelnou klenbu, bourání říms, poprsních zdí, cihelné klenby, opěr, základů a předpokládané kamenné dlažby. Poté bude upravena výkopová jáma dle požadovaných rozměrů (proveden zpětný zásyp zeminou a zarovnání základové spáry).

♦ Výstavba:

- základová půda bude zlepšena v tloušťce 500mm zadasáním kamenných balvanů do zeminy.
- Zhotovení vrstvy podsypu ze štěrkodrti frakce 0-22mm tloušťky 400mm (z toho 300 mm hutněno a 100mm nehutněno pro lepší osazení ocelové flexibilní konstrukce).
- Osazení ocelové flexibilní konstrukce z vlnitého plechu tlamového profilu obalené ochrannou geotextílií 900g/m².
- Provedení obsypu a zásypu nosné konstrukce ze štěrkodrti (obsyp frakce 0-22mm, zásyp frakce 0-32mm), hutněno po vrstvách tloušťky max. 300mm.
- Realizace přechodových oblastí tloušťky 500mm ze štěrkodrti frakce 0-32mm hutněno po vrstvách max. 300mm.
- Zřízení násypových svahů ve sklonu 1:1,5.
- Zhotovení podkladních vrstvy pod vozovku z penetračního makadamu.
- Zhotovení ložných a obrusných vrstev vozovky (z ABH a ABS)
- Vybetonování příčných betonových prahů v korytě potoka.
- Položení kamenné dlažby do betonu uvnitř ocelové konstrukce.
- Zhotovení dlažby a revizního schodiště z kamene do betonu v násypovém tělese.
- Osazení svodidel kolem vozovky a zábradlí kolem vtoku a výtoku mostu.

- ♦ **Dokončovací práce.** Bude provedeno ohumusování svahů silničního tělesa a plochu, které byly zasaženy stavbou. Proveďte se osetí svahů travním semenem. Odstraní se jílové těsnicí zídky, plastové trouby převádějící vodu a zařízení staveniště. Jako poslední bude odstraněno dopravní značení objízdně trasy.

5. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1) Fotodokumentace stávajícího stavu

Brno, říjen 2009

Vypracoval: Zdeněk MÁČA

Kontroloval: Ing. Martin VAŠÁK

PŘÍLOHA Č.1
FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU