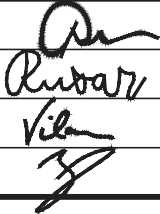



# TP

Souřadnicový systém: S - JTSK  
 Výškový systém: Bpv

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jaromír RUŠAR		 Majdalenky 19, 638 00 Brno Tel., fax: 545 222 037 E-mail: info@rusar.cz
Zodpovědný projektant:	Ing. Květoslav RUŠAR		
Vypracoval:	Pavel Vilam		
Kontroloval:	Ing. Radoslav HOLÝ		
Kraj:	Jihomoravský	Datum:	02 / 2022
Zadavatel:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje	Formát:	
Název akce:	<b>III/00221 Břeclav, most 00221-1</b>	Měřítko:	
		Účel:	TP
		Čís.zakáz.:	101 - 2021
		Archivní čís.:	31 - 2021
Název přílohy:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Čís.soupravy:	Čís. přílohy: <b>01</b>

---

## III/00221 BŘECLAV, MOST 00221-1

---

TP

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **OBSAH:**

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	2
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ	3
3	PODKLADY	4
4	POPIS STÁVAJÍCÍHO MOSTU	4
5	POPIS OPRAVY	4
6	INŽENÝRSKÉ SÍŤE	6

# **1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU**

## **1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby: III/00221 Břeclav, most 00221-1  
Parcelní čísla: 1260, 3692, 862, 793, 792/10, 792/11, 6605/1, 6605/2, 6470/97, 2939/2, 2939/173  
Katastrální území: Břeclav (613584)  
Kraj: Jihomoravský  
Okres: Břeclav  
Evidenční číslo mostu: 00221-1

## **1.2 Údaje o žadateli**

Objednatel / budoucí správce: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje  
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno  
Odpovědní zástupci: Ing. Zdeněk Komůrka – ředitel  
Ing. Martin Bedrava – kontaktní osoba objednatele

IČO: 709 32 581

DIČ: CZ709 32 581

## **1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

Zhotovitel projektové dokumentace: Rušar mosty, s.r.o.,  
Majdalenky 19, 638 00 Brno  
tel./fax: 545 222 037, info@rusar.cz  
IČO: 29362393 DIČ: CZ29362393  
Registrace: Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 75395  
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jaromír Rušar, ČKAIT 1000264 – obor IM00  
Zodpovědný projektant: Ing. Květoslav Rušar, ČKAIT 1006722 – obor IM00, ID00

Pozemní komunikace: Silnice III. třídy  
Bod křížení: x: 1 207 414.367; y: 581 802.354  
Staničení na úseku: 1,652 km  
Liniové staničení: 1,652 km  
Úhel křížení: 96,60 g

## 2 **ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ**

### **Charakteristika mostu:**

Druh převáděné komunikace	silnice III/00221
Překračovaná překážka	Žižkovský potok
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	směrově: v levostranném oblouku výškově: vrcholový oblouk
Situativní uspořádání	šikmý most
Hmotná podstata	železobetonový – prefabrikované nosníky ŽMP 62 výšky 0,35 m, délky 3,6 m
Výchozí charakteristika	prefabrikované železobetonové nosníky
Konstrukční uspořádání příč. řezu	otevřeně uspořádaný
Omezení volné výšky na mostě	volná výška neomezená
<b>Délka přemostění:</b>	průměrně 2,54 m
<b>Délka mostu:</b>	6,65 m
<b>Délka nosné konstrukce:</b>	3,6 m
<b>Rozpětí jednotlivých polí:</b>	teoretické 3,16 m
<b>Šikmost mostu:</b>	levá – 96,60 <sup>g</sup>
<b>Volná šířka mostu:</b>	<b>6,00 m</b>
<b>Šířka průchozího prostoru:</b>	-
<b>Šířka mostu mezi obrubami:</b>	<b>6,00 m</b>
<b>Výška mostu:</b>	<b>2,04 m</b>
<b>Stavební výška:</b>	0,71 m
<b>Plocha nosné konstrukce mostu:</b>	24,90 m <sup>2</sup>
<b>Zatížení mostu:</b>	V <sub>n</sub> = 40 t, V <sub>r</sub> = 165 t, V <sub>e</sub> = 295 t dle mostního listu
<b>Důležitá upozornění:</b>	-

### **3 PODKLADY**

- Geodetické zaměření
- Protokoly z hlavních prohlídek mostu
- Oměření mostu a kontrola rozměrů
- Fotodokumentace - z HP, vlastní, pořízená při oměřování mostu

### **4 POPIS STÁVAJÍCÍHO MOSTU**

Jedná se o most na komunikaci III/00221 u města Břeclav. Most převádí silnici III/00221 přes Žižkovský potok.

Komunikace před i za mostem je vedena v úrovni okolního terénu. V předmostí u OP 1 na levé straně mostu se nachází sjezd na polní cestu, jinak se v okolí mostu nachází pole a letiště Břeclav.

Nosnou konstrukci tvoří 7 prefabrikovaných nosníků typu ŽMP 62 délky 3,6 m, výšky 0,35 m, šířka jednotlivých nosníků je 0,98 m, mezi nosníky je dobetonovaná mezera. Čela nosníků jsou na koncích obetonována. Nosná konstrukce je uložena přímo na úložné prahy opěr na lepenku. Most o jednom poli, délka přemostění je 2,54 m, šikmost mostu je levá 96,60<sup>g</sup>.

Spodní stavbu tvoří masivní opěry z monolitického betonu. Délka OP 1 je 7,22 m, délka OP 2 je 7,24 m. Křídla jsou rovnoběžná, masivní betonová, vetknutá do opěr. Povrch opěr a křídel opatřen cementovou omítkou.

Vozovka na mostě z asfaltobetonu, je nadvýšena nad úroveň říms. Nenormový zádržný systém. Most se nachází v extravilánu, proto by mělo být osazeno zábradelní svodidlo se svislou výplní výšky 1,10 m. Vzdálenost sloupků (větší jak 6,0 m) a způsob jejich upevnění nezajišťuje dostatečnou zádržnost.

Z tohoto důvodu přistoupil správce mostu k zadání tohoto projektu. Projektovaná oprava neřeší stavební stav mostu, řeší pouze zlepšení bezpečné použitelnosti tohoto mostního objektu.

### **5 POPIS OPRAVY**

Správce mostu se rozhodl pro údržbu mostu, která bude spočívat ve výměně říms a záchytného systému. Nové římsy budou provedeny přibližně v délce říms stávajících. Záchytný systém bude tvořit zábradelní svodidlo dle platných ČSN.

Doba trvání opravy je odhadována na 1,5 měsíce. Oprava mostu bude probíhat po polovinách. Dočasná dopravní značení budou po provedení opravy jedné poloviny přesunuta na druhou polovinu. Dokončovací práce mohou být prováděny za obnoveného provozu po mostě. Po dokončení opravy mostu budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení. Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

#### **5.1 Římsy a křídla**

Stávající římsy se odbourají. Spolu s římsami se odstraní i nezpevněné krajnice až po okraj vozovky jízdních pruhů. Odbourání říms a souvrství vozovky na mostě se provede

až na stávající izolaci. Stávající izolace se ponechá v minimální délce 0,5 m, aby mohlo dojít k bezpečnému napojení nové izolace na stávající. V místech, kde bude pouze nová izolace, se odstraní stávající spádový beton až na povrch nosné konstrukce. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a okamžitě odvážena na skládku s ekologickou recyklací. Vybourané vozovkové souvrství bude odvezeno na příslušné skládky dle typu vybouraného materiálu.

Na krajích vozovky za římsami se provede výkop pro novou zádlažbu. Vytěžená zemina bude v závislosti na její vhodnosti použití uschována na stavbě k pozdějšímu použití, případně bude odvezena na skládku. V případě přesahu nových říms nad křídla se provede pod římsami nový podkladní beton z betonu C 12/15-X0 v tl. cca 0,2 m.

Na nosné konstrukci se provede nová sanační malta pro vyrovnání povrchu a na ni se provede nová izolace. Překryv stávající izolace novou má být minimálně 0,05 m. Na křídlech se provede také nová izolace. Na izolaci pod římsami bude provedena ochrana izolace natavenými asfaltovými pásy s kovovou vložkou. Nová izolace bude na krajích ukončena měděnou okapnicí. Kotvení říms na mostě bude provedeno pomocí vodotěsných kotev, které budou osazeny do vývrtů skrz nosnou konstrukci a na podhledu NK budou upevněny pomocí podložky Ø100 mm tl. 10 mm a matice M24. Matice bude přivařena k závitové tyči kotvy tak, aby nedocházelo k uvolňování. Kotvení říms na křídlech bude provedeno pomocí vlepaných trnů z betonářské výztuže Ø20 mm délky 0,65 m lepených na chemickou kotvu do vývrtu Ø25 mm hl. 200 mm, trny budou vlepany po 300 mm. Kotvy říms budou osazeny 0,200 m od obruby (min. však 300 mm od kraje nosníku. Vzájemná vzdálenost kotev bude 0,8 m.

Poté se vybetonují nové železobetonové monolitické římsy z betonu C 30/37 XF4, XD3, XF4-CI 0,2 – Dmax. 22 – S3 – nasákavost max. 22 mm a z betonářské výztuže B 500B. Šířka říms bude 0,80 m. Výška obrub nad vozovkou bude 0,15 m, obruby budou zkoseny ve sklonu 5:1. Všechny hrany budou sraženy 15/15 mm. Na podhledu říms budou vytvořeny okapové vlysy 15/15 mm. V pravé římse bude umístěna půlená chránička DN 110 pro vložení popř. přespojování metalického kabelu sdělovacího vedení. Výška říms bude konstantní vlevo 405 mm, vpravo 546 mm. Z důvodu proměnného spádu vozovky bude tl. sanační malty pod římsami proměnná. Příčný sklon říms bude 4,0 % směrem do vozovky. Pracovní spáry říms budou provedeny s nepřerušenou betonářskou výztuží opatřenou epoxidovým nátěrem v délce minimálně 0,05 m na každou stranu. V místě pracovní spáry bude proveden řez diamantovou pilou a provedeno těsnění elastickým tmelem. Povrch říms bude upraven dřevěným hladítkem a speciálním silikonovým koštětem, tzv. striáží ve směru příčného sklonu. Povrch obrub bude ošetřen hydrofobní penetrací. Zemní těleso u křídel bude ukončeno 150 mm pod úroveň horního povrchu říms.

Za konci říms budou zhotovena rampovitá ukončení říms dl. 2,5 m z kamenné dlažby z lomového kamene lemované betonovými obrubami, šířky shodné s šířkami říms, tedy 0,80 m. U říms budou mít náběhy stejný spád jako římsy, tedy 4,0 % do vozovky a v místě ukončení budou mít spád 8% směrem od vozovky. Kamenná dlažba bude tl. 200 mm uložená do betonu C 25/30n-X0-CI 0,2-Dmax.4-S1 (zavlhá směs) tl. 150 mm. U vozovky bude silniční betonová obruba proměnné výšky 150 až 20 mm. Ostatní obruby jsou chodníkové tl. 100 mm.

Zemní těleso u křídel bude dosypáno zeminou a následně budou zemní kužely ohumusovány a zatravněny.

## 5.2 Vozovka

Odbouraná část kraje vozovky na mostě bude doplněna tak, aby v podélném i příčném spádu navazovala na stávající obrus komunikace. Vozovka na mostě bude skladby - obrusná

vrstva z ACO 11+ PMB tl. 50 mm, ložná vrstva Acl16+ PMB 25/55-60 ve vrstvách po 50 mm a litý asfalt MA 11 IV PMB 25/55-60 tl. 45 mm.

Mimo most bude stávající vozovka doplněna tak, aby v podélném i příčném spádu navazovala na stávající obrus komunikace. Na zásyp za křídly bude provedena vrstva z betonu C 25/30 – XC4, XD3, XF4 – CL 0,2 – D<sub>max</sub> 22 – S3, tl. 500 mm, na beton bude proveden penetrační nátěr. Následně bude provedena vrstva z litého asfaltu MA 11 IV PMB 25/55-60 tl. 50 mm a obrusná vrstva z ACO 11+ PMB tl. 50 mm.

Vozovka bude pod obrubami a v místě napojení stávajícího a nového krytu naříznuta a opatřena pružnou zálivkou 25/50 mm.

### 5.3 Záchytný systém

Stávající záchytný systém je nenormový. Most se nachází v extravilánu, proto bude po opravě na nové římsy osazeno zábradelní svodidlo se zádržností H2 se svislou výplní, výšky 1,12 m. Za mostem bude pokračovat silniční svodidlo se zádržností H1, které bude ukončeno dlouhými výškovými náběhy. V místě, kde se nachází sjezd, bude na zábradelní svodidlo navazovat silniční svodidlo délky 4,0 m a krátký výškový náběh, poloměr svodnic R = 6,00 m. Délka zábradelního svodidla bude na každé straně mostu 6,60 m, navazující silniční svodidla budou na každé straně délky 28 m + dlouhý výškový náběh.

Požadavky na protikorozi povlak dle tabulky I přílohy 19.B.P7 pořadové číslo 11:

- minimální životnost ochranného povlaku (ČSN EN ISO 12944-2): V
- stupeň korozi agresivity podle ČSN EN ISO 12944-2 a TKP 19.B.P7: C4 (lokál. C5)
- navržený ochranný povlak dle tabulek TKP 19.B.P7: PS
- Ocelová konstrukce bude před nanesením nátěru odmaštěna a očištěna.
- Systém povlaku dle dodavatele - výrobce hmot, který splňuje požadavky pro průkazní zkoušky podle článku 19.B TKP. Celková tloušťka nátěru min. 280 µm
- Odstín barvy pro nátěry mostního vybavení RAL 5002 (Berlínská modř) nebo dle požadavku investora.

## 6 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V zájmovém území, konkrétně u pravé římsy se nachází vedení metalického sdělovacího kabelu které bude přesunuto do půlené chráničky DN 110 v nové římse popř. přespojováno a přesunuto.

V Brně, únor 2022

Vypracoval: Pavel Vilam

