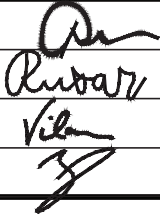



# TP

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/4217 Horní Bojanovice, most          4217-1</b>	Měřítko:	
		Účel:	TP
		Čís.zakáz.:	102 - 2021
		Archivní čís.:	32 - 2021
Název přílohy:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Čís.soupravy:	Čís. přílohy: <b>01</b>

---

## III/4217 HORNÍ BOJANOVICE, MOST 4217-1

---

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 SÍTĚ	6

# **1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU**

## **1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby: III/4217 Horní Bojanovice, most 4217-1  
Parcelní čísla: 5117/10, 5008, 5117/9, 5751/1, 5039, 5040, 5038, 5035, 5116/17, 5116/13, 5041  
Katastrální území: Hustopeče u Brna (649864), Kurdějov (677591)  
Kraj: Jihomoravský  
Okres: Břeclav  
Evidenční číslo mostu: 4217-1

## **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.,  
Majdaleny 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: 1 191 317.311; y: 589 078.281  
Staničení na úseku: 1,499 km  
Liniové staničení: 1,499 km  
Úhel křížení: 72,50 g

## 2 **ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ**

### **Charakteristika mostu:**

Druh převáděné komunikace	silnice III/4217
Překračovaná překážka	Kurdějovský 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 přímé výškově: vrcholový oblouk
Situativní uspořádání	šikmý most
Hmotná podstata	trámová konstrukce
Výchozí charakteristika	obetonované ocelové válcované nosníky I 300 8ks+ŽB deska tl. cca 0,3 m
Konstrukční uspořádání příč. řezu	otevřeně uspořádaný
Omezení volné výšky na mostě	volná výška neomezená
<b>Délka přemostění:</b>	průměrně 5,20 m
<b>Délka mostu:</b>	11,17 m
<b>Délka nosné konstrukce:</b>	cca 6,51 m
<b>Rozpětí jednotlivých polí:</b>	teoretické 6,01 m
<b>Šikmost mostu:</b>	levá – 72,50 <sup>g</sup>
<b>Volná šířka mostu:</b>	<b>6,57 m</b>
<b>Šířka průchozího prostoru:</b>	-
<b>Šířka mostu mezi obrubami:</b>	<b>6,57 m</b>
<b>Výška mostu:</b>	<b>2,59 m</b>
<b>Stavební výška:</b>	1,14 m
<b>Plocha nosné konstrukce mostu:</b>	47,34 m <sup>2</sup>
<b>Zatížení mostu:</b>	V <sub>n</sub> = 26 t, V <sub>r</sub> = 42 t, V <sub>e</sub> = 266 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/4217 u obce Horní Bojanovice. Most převádí silnici III/4217 přes Kurdějovský potok.

Komunikace před i za mostem je vedena v úrovni okolního terénu. V předmostí u OP 2 na levé straně mostu se nachází sjezd na polní cestu, jinak se v okolí mostu nachází pole.

Nosnou konstrukci tvoří trémová konstrukce 8 obetonovaných ocelových válcovaných nosníků I300 v osové vzdálenosti 1,0 m a ŽB deska tl. dle ml. 0,3m se středovým příčnickem. Nosná konstrukce je uložena přímo na úložné prahy opěr. Most o jednom poli, délka přemostění je 5,20 m, šikmost mostu je levá 72,50‰.

Spodní stavbu tvoří masivní opěry z monolitického železobetonu. Délka opěr je 8,50 m. Povrch opěr 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. Způsob upevnění ZS 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 budou otryskány vysokotlakým vodním paprskem a horní povrch bude v tl. 50-100 mm odbourán. Odstraní se nebezpečné krajnice až po okraj vozovky jízdních pruhů. 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.

Na odbouraných římsách se provede ošetření obnažené výztuže inhibítorem koroze. A provedou se vývrty pro kotvení nových říms. Kotvení říms na bude provedeno pomocí vlepaných trnů z betonářské výztuže Ø20 mm délky 0,70 m lepených na chemickou kotvu do vývrty Ø25 mm hl. 320 mm, trny budou vlečovány po 300 mm ve dvou řadách. Horní povrch povrch stávajících říms bude opatřen spojovacím můstkem mezi stávající a nový beton.

Poté se vybetonují nové železobetonové monolitické římsy z betonu C 30/37 XF4, XD3, XF4-CL 0,2 – D<sub>max</sub> 22 – S3 – nasákavost max. 22 mm a z betonářské výztuže B 500B. Šířka říms bude 1,10 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. Výška říms bude konstantní vlevo 711 mm, vpravo 742 mm. 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. Dilatační spáry budou vyplněny PS tl. 20 mm a těsněny elastickým tmelem odolným proti UV záření. 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-CL 0,2-D<sub>max</sub>.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 10 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 ISO12944-2): 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  $\mu\text{m}$
- Odstín barvy pro nátěry mostního vybavení RAL 5002 (Berlínská modř) nebo dle požadavku investora.

## **6 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

V zájmovém území se nenachází inženýrské sítě jež by byly dotčeny stavbou.

V Brně, únor 2022

Vypracoval: Pavel Vilam

