


B  
SO 001

*Rehulka*

PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA	<i>Rehulka</i>	 <b>PRIS</b> PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Pavel NANI	<i>Nani</i>		
VYPRACOVAL	Ing. Pavel NANI	<i>Nani</i>		
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ	<i>Šrubař</i>		
KRAJ	Kraj Vysočina	OBJEDNATEL	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace	
NÁZEV AKCE  II/401 Jaroměřice n. R. - most ev.č. 401-008			DATUM	04/2019
			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	18012
NÁZEV OBJEKTU SO 001 - DEMOLICE MOSTU EV.Č. 401-008			ARCHIVNÍ ČÍS.	
			ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA B.1

**DOKUMENTACE****PDPS****II/401 Jaroměřice n. R. - most ev.č. 401-008****SO 001 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Obsah:

strana

<b>1. Identifikační údaje .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Zdůvodnění demolice mostu a jeho umístění .....</b>	<b>4</b>
a) <i>Zdůvodnění demolice mostu.....</i>	<i>4</i>
b) <i>Charakter překážky a převáděné komunikace .....</i>	<i>4</i>
c) <i>Dotčené inženýrské sítě a přeložky .....</i>	<i>4</i>
d) <i>Související objekty a stavby .....</i>	<i>4</i>
e) <i>Územní podmínky.....</i>	<i>4</i>
f) <i>Vybavení objektu stálým zařízením.....</i>	<i>5</i>
g) <i>Stavební stav stávajícího mostu .....</i>	<i>5</i>
<b>3. Bourací práce .....</b>	<b>6</b>
a) <i>Uvolnění staveniště.....</i>	<i>6</i>
b) <i>Skrývka ornice .....</i>	<i>6</i>
c) <i>Zemní práce .....</i>	<i>6</i>
d) <i>Demolice.....</i>	<i>6</i>
<b>4. Podklady .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Doklady .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Bezpečnost práce .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Požární ochrana .....</b>	<b>7</b>

## 1. Identifikační údaje

### **Stavba, objekt č.**

- Název stavby: II/401 Jaroměřice n. R. - most ev.č. 401-008
- Stavební objekt: SO 001 - Demolice mostu ev.č. 401-008

### **Objednatel dokumentace**

- **Název, adresa, IČO:** Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace  
Kosovská 1122/16  
586 01 Jihlava 1  
IČ: 00090450

### **Zhotovitel dokumentace**

- Název, adresa, IČO: Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.  
Osová 20, 625 00 Brno  
IČ:46974806
- vedoucí projektant: Ing. Martin Řehulka (1003412)
- zodp. projektant: Ing. Pavel Nani

### **Správce mostu**

- Název, adresa, IČO: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace  
Pracoviště Třebíč  
Hrotovecká 1102  
Horka-Domky  
674 01 Třebíč 1  
IČ: 00090450

### **Komunikace**

Silnice II/401

### **Staničení komunikace**

km 16.348 (provozní)

### **Bod křížení s vodotečí**

y = 650349.71  
x = 1164646.15  
souřadnicový systém JTSK

### **Říční kilometr vodoteče**

neznámý

### **Úhel křížení**

46,1<sup>g</sup> (stávající), 45,0<sup>g</sup> (nový)

### **Katastrální území, obec**

KÚ Jaroměřice nad Rokytnou [657506]  
Jaroměřice nad Rokytnou [590754]

### **Okres**

Třebíč

### **Kraj**

Kraj Vysočina

### **Místo stavby**

V extravilánu na silnici II/401 v místě křížení s Ostrým potokem

### **Souřadný systém**

S-JTSK, B.p.v.

## 2. Zdůvodnění demolice mostu a jeho umístění

### a) *Zdůvodnění demolice mostu*

Stavební objekt řeší kompletní demolici současného mostu. Původní mostní objekt byl postaven v roce 1931.

Mostní opěry a křídla jsou zděné z lomového kamene. Nosná konstrukce jednopolového mostu je železobetonová trámová s horní mostovkou sestávající se ze 5 ks trámů prostě uložených jednotlivě na spodní stavbě s koncovými příčnicí. Uložení na opěry je přímé bez ložisek. Most je proveden jako šik-mý s podpovrchovými mostními závěry.

Šikmé rozpětí pole je cca 5,0 m, šikmá délka přemostění je 4,18 m, celková délka nosné konstrukce je 4,93 m. Šířka vozovky na mostě je 4,2 m a volná šířka na mostě je 5,15 m, šířka mostu je 5,57 m. Most je opatřen ŽB římsami s ocelovým zábradlím.

Stávající mostní otvor nepřevéde 100-letou vodu.

Dle závěru diagnostického průzkumu je stavební stav spodní stavby klasifikován jako VI-velmi špatný, nosné konstrukce jako V-špatný. Zatížitelnost stávajícího mostu nevyhoví na bývalou zatěžovací třídu A. Normální zatížitelnost redukována součinitelem stavebního stavu (0,4) je omezena na 11,3 t, výhradní na 21 t a výjimečná na 132 t.

Demolice stávajícího mostu a výstavba nového bude probíhat za vyloučeného provozu na této silnici.

Stavba řeší náhradu stávajícího jednopolového mostu novým postaveným v nezměněné poloze. Stávající konstrukce bude kompletně odstraněna.

### b) *Charakter překážky a převáděné komunikace*

*Převáděná komunikace*

Po mostě je převáděna silnice II/401.

Kolmá šířka stávající vozovky na mostě je 4,2 m. Most je opatřen římsami a zábradlím.

*Překážka – Ostrý potok*

Most je přes vodní tok – Ostrý potok a je v jejím záplavovém území.

### c) *Dotčené inženýrské sítě a přeložky*

Z dostupných podkladů a vyjádření provozovatelů inženýrských sítí se stavba nenachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.

Aby byla umožněna realizace břehového opevnění, bude provedeno hrázkováním.

### d) *Související objekty a stavby*

SO 001 - Demolice mostu ev.č. 401-008

SO 182 - Dopravně inženýrská opatření

SO 201 - Most ev.č. 401-008

### e) *Územní podmínky*

*Poloha staveniště*

Území stavby se nachází na pozemcích KÚ Jaroměřice nad Rokytnou [657506]. Most leží v extravilánu na silnici II/401 v místě křížení s ostrým potokem.

### *Stávající veřejné komunikace*

Prostorem staveniště prochází silnice II/401. Šířka stávající zpevněné (živičné) vozovky na mostě je cca 4,1 m.

Demolice stávajícího mostu a výstavba nového bude probíhat za vyloučeného provozu na této silnici. Objízdná trasa DIO bude při rekonstrukci mostu vedena po objízdné trase po stávajících komunikacích.

Po mostě je vedena veřejná autobusová doprava.

### *Příjezdy a přístupy*

Přístup na staveniště je možný přímo ze silnice II/401.

### *Skladovací a pracovní plochy*

Skladovací a pracovní plochy se předpokládají v uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

### *Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení*

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

## **f) Vybavení objektu stálým zařízením**

Objekt není vybaven stálým zařízením k ničení.

## **g) Stavební stav stávajícího mostu**

### *Konstrukční uspořádání stávajícího mostu*

Původní mostní objekt byl postaven v roce 1931.

Mostní opěry a křídla jsou zděné z lomového kamene. Nosná konstrukce jednopolevého mostu je železobetonová trámová s horní mostovkou sestávající se ze 5 ks trámů prostě uložených jednotlivě na spodní stavbě s koncovými příčnicí. Uložení na opěry je přímé bez ložisek. Most je proveden jako šik-mý s podpovrchovými mostními závěry.

Šikmé rozpětí pole je cca 5,0 m, šikmá délka přemostění je 4,18 m, celková délka nosné konstrukce je 4,93 m. Šířka vozovky na mostě je 4,2 m a volná šířka na mostě je 5,15 m, šířka mostu je 5,57 m. Most je opatřen ŽB římsami s ocelovým zábradlím.

### *Stavebně technický stav stávajícího mostu*

Na stávající most byl vypracován diagnostický průzkum (12/2015). Dle závěru diagnostického průzkumu je stavební stav spodní stavby mostu se jeví jako velmi špatný (stupeň VI dle ČSN 736121) a stav nosné konstrukce mostu jako špatný (stupeň V dle ČSN 736121). Zjištěné skutečnosti mají dopad na zatížitelnost mostního objektu. Zatížitelnost stávajícího mostu nevyhoví na bývalou zatěžovací třídu A. Normální zatížitelnost redukována součinitelem stavebního stavu (0,4) je omezena na 11,3 t, výhradní na 21 t a výjimečná na 132 t.

Zpráva diagnostického průzkumu je samostatnou přílohou této dokumentace.

### 3. Bourací práce

#### a) *Uvolnění staveniště*

Rekonstrukce mostu bude prováděna v jedné etapě. Demolice stávajícího mostu a výstavba nového bude probíhat za vyloučeného provozu na této silnici. Objízdná trasa DIO bude při rekonstrukci mostu vedena po objízdné trase po stávajících komunikacích. Průjezd křižovatkou na pravém břehu bude umožněn.

V příloze DIO jsou vyznačeny provizorní dopravní opatření během výstavby.

#### b) *Skrývka ornice*

Pro náhradu stávajícího mostního objektu se kulturní vrstva zeminy sejme a uloží na dočasné skládce. Po dokončení se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

#### c) *Zemní práce*

Z výkopových prací budou provedeny výkopy nutné pro demolici stávajícího mostu a výkopy pro založení mostu nového. Výkopy u opěr budou prováděny otevřenou stavební jámou se sklonem 1:1. Svahy výkopů je nutno odtěžovat postupně tak, aby byla zachována jejich stabilita.

Část vykopaného materiálu bude podle vhodnosti odvezena na meziskládku a bude použita pro zpětný zásyp výkopů. Zpětně používaná zemina nesmí být znehodnocena staveništním provozem.

Nepotřebná zemina bude odvezena na skládku, humózní zemina se kompletně využije na zpětné ohumusování při vracení okolí stavby do původního stavu.

Okolní terén bude po dokončení stavby uveden do původního stavu.

#### d) *Demolice*

Živičné vrstvy vozovky před mostem, na mostě i za ním budou odstraněny frézováním.

Na obou stranách mostu je osazeno ocelové zábradlí, které bude demontováno. Dále budou odbourány ŽB římsy a vyrovnávací vrstvy na nosné konstrukci. Železobetonová nosná konstrukce bude demolována strojní mechanizací. V průběhu demolice nosné konstrukce se v její blízkosti nesmí nacházet žádné osoby.

Kamenná spodní stavba bude kompletně rozebrána a betonové základy kompletně odbourány po předepsanou úroveň.

Veškerý vybouraný materiál musí být okamžitě odstraněn z toku řeky.

Nepředpokládá se, že by asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by obsah dehtu byl zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

Veškerý vybouraný materiál musí být přednostně recyklován nebo odvezen na řízenou skládku. Zhotovitel stavby musí u navrženého způsobu zneškodnění uvést osobu oprávněnou k převzetí odpadu.

Pro uskladnění odpadů je možné využít skládku např. v Petrůvkách a pro využitelný materiál na skládku KSÚS CM Náměšť nad Oslavou, středisko Hrotovice.

Zhotovitel stavby předá investorovi technologický postup bourání, demolice jednotlivých částí mostního příslušenství, nosné konstrukce a spodní stavby a dalších technologicky náročných činností ke schválení.

Vhodná část vytěžené zeminy může být použita pro zpětné zásypy.

Postup demolice mostu:

- přípravné práce, zřízení zařízení staveniště, vytyčení inženýrských sítí,
- odstranění vozovky v upravovaném úseku silnice,
- demolice ŽB římsy a vyrovnávací vrstvy na NK,
- demolice nosné konstrukce, výkopové práce pro demolici spodní stavby,
- rozebrání spodní stavby,
- demolice základů.

#### 4. Podklady

- Prohlídka na místě (Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.)
- Zaměření situace (ZK-BRNO s.r.o. 16.2.2018)
- Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní zprávy
- Kopie listu z KM a informace o parcelách (KÚ Jaroměřice nad Rokytnou)
- Diagnostika mostu ev.č. 401-008 (PONTEX s.r.o., 12/2015)
- Mimořádná prohlídka mostu ev.č. 401-008 (Ing. V.Polák a Ing. T. Vejběra, 21.10.2015)

#### 5. Doklady

Projektová dokumentace byla projednána se zástupcem správce mostu a s dotčenými účastníky stavby.

#### 6. Bezpečnost práce

Při realizaci stavby je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5.
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

#### 7. Požární ochrana

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

- § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
- § 15 - dokumentace požární ochrany
- § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně



---

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

- § 3, 9 - umístění hasících přístrojů, hasící přístroje
- § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
- § 30 - 40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

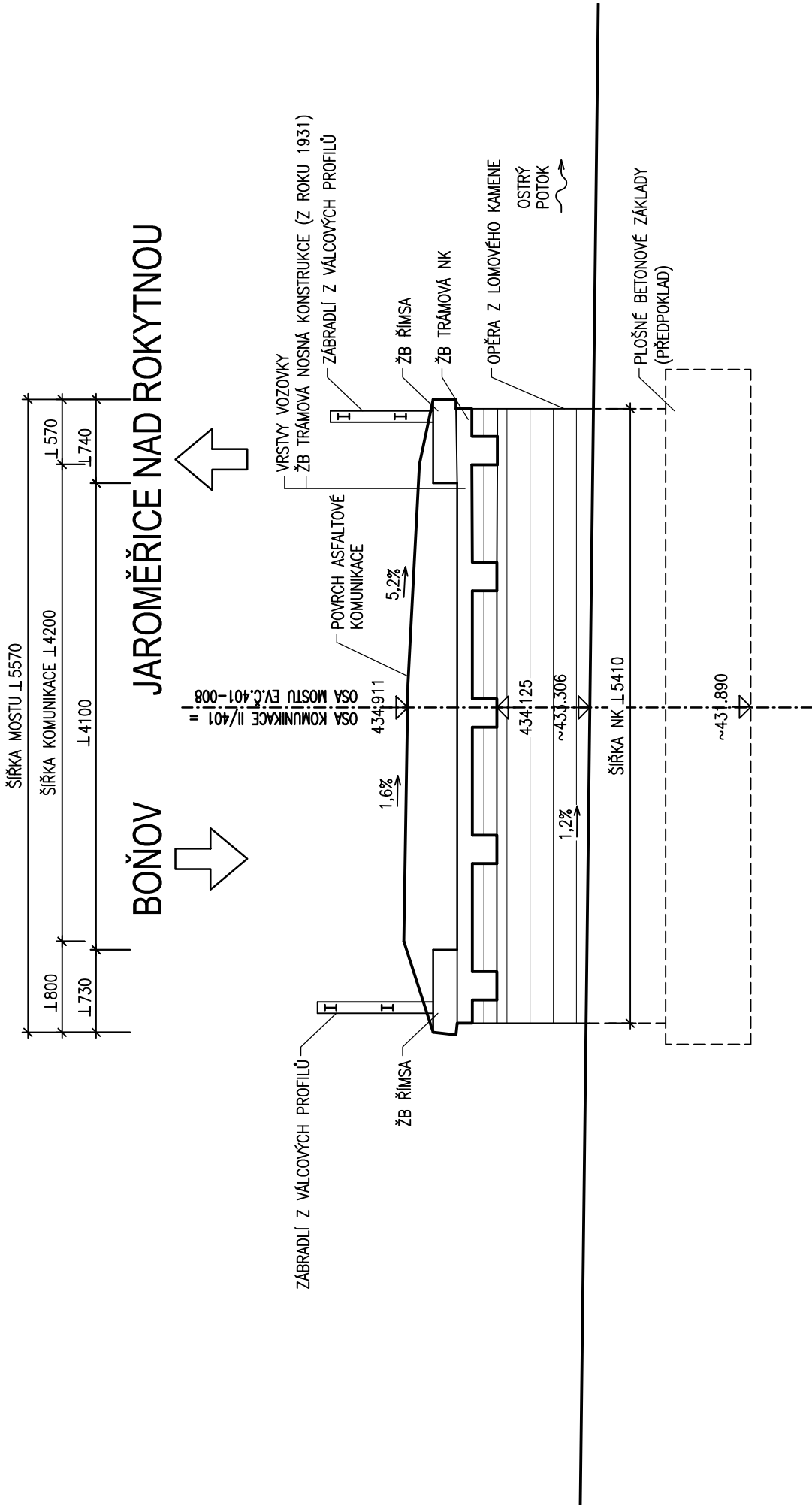
- § 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

Brno, duben 2019

Ing. Pavel Nani



# PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50



Technical drawing of a bridge project for Jaroměřice nad Rokytnou. The drawing shows a plan view of a bridge crossing a stream. Key features include:

- Stream (POTOK) and its axis (OSA POTOKA).
- Bridge structure with stone wings (KAMENNÉ KŘÍDLO) and a central stone pier (OPĚRA Z LOMOVÉHO KAMENE).
- Dimensions: Left wing length (DĚLKA LEVÉ ŘÍMSY 7230), right wing length (DĚLKA PRAVÉ ŘÍMSY 7370), total bridge length (DĚLKA PŘEMOSTĚNÍ 4175), and various widths (VOLNÁ ŠÍŘKA 5150, ŠÍŘKA KOMUNIKACE 4200, ŠÍŘKA MOSTU 5570).
- Labels for "JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU" and "BOŇOV".
- Stationing points: OP1 (km 16.347 530) and OP2 (km 16.352 650).
- A north arrow pointing towards the top left.