






B  
SO 001

*Ro Lell*

PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 <b>PRIS</b> PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Pavel NANI				
VYPRACOVAL	Ing. Pavel NANI				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	Kraj Vysočina	OBJEDNATEL	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace	DATUM	4/2019
NÁZEV AKCE  II/400 Zvěrkovice - most ev.č. 400-001				FORMÁT	
				MĚŘÍTKO	
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	18013
				ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV OBJEKTU  SO 001 - DEMOLICE MOSTU EV.Č. 400-001				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA  B.1



**DOKUMENTACE**  
**PDPS**

**II/400 Zvěrkovice - most ev.č. 400-001**

**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/400 Zvěrkovice - most ev.č. 400-001
- Stavební objekt: SO 001 - Demolice mostu ev.č. 400-001

### **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/400

### **Staničení komunikace**

km 0.578 (provozní)

### **Bod křížení s vodotečí**

y = 655052.32  
x = 1173693.36  
souřadnicový systém JTSK

### **Říční kilometr vodoteče**

neznámý

### **Úhel křížení**

86,4<sup>g</sup> (stávající), 86,6<sup>g</sup> (nový)

### **Katastrální území, obec**

KÚ Zvěrkovice u Moravských Budějovic [793809]  
Zvěrkovice [591980]

### **Okres**

Třebíč

### **Kraj**

Kraj Vysočina

### **Místo stavby**

V extravilánu na silnici II/400 v místě křížení s Lažinským potokem

### **Souřadný systém**

S-JTSK, B.p.v.



## 2. Zdůvodnění demolice mostu a jeho umístění

### a) *Zdůvodnění demolice mostu*

Stávající most převádí silnici II/400 přes Lažínský potok a leží v jeho záplavovém území.

Mostní otvor převede 100-letou vodu včetně požadované normové rezervy.

Šířka vozovky na mostě je shodná s volnou šířkou mostu cca 4,88 m. Most je opatřen ocelovým zábradlím a dočasnými betonovými silničními svodidly.

Dle závěru diagnostického průzkumu je stavební stav spodní stavby klasifikován jako IV-uspokojivý, nosné konstrukce jako VI-velmi špatný. Zatížitelnost stávajícího mostu nevyhoví na bývalou zatěžovací třídu A. Normální zatížitelnost redukována součinitelem stavebního stavu (0,4) je omezena na 11 t, výhradní na 20 t a výjimečná na 78 t.

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

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

#### *Převáděná komunikace*

Po mostě je převáděna silnice II/400.

Šířka stávající vozovky na mostě je shodná s volnou šířkou mostu cca 4,88 m. Most je opatřen ocelovým zábradlím a dočasnými betonovými silničními svodidly.

#### *Překážka – Lažínský potok*

Most je přes vodní tok – Lažínský potok a leží v jeho záplavovém území.

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

Z dostupných podkladů a vyjádření provozovatelů inženýrských sítí se stavba nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí:

- Vodovod – Vodárenská akciová společnost, a.s.
- Sdělovací vedení – CETIN a.s.

Ochranné pásmo plynovodu NET4GAS, s.r.o. končí cca 50m před začátkem úseku a proto nebude stavbou dotčeno.

Během realizace stavby bude vodoteč dočasně zatrubněna. Aby byla umožněna realizace břehového opevnění, bude provedeno hrázkováním.

### d) *Související objekty a stavby*

- SO 001 - Demolice mostu ev.č. 400-001
- SO 182 - Dopravně inženýrská opatření
- SO 201 - Most ev.č. 400-001

### e) *Územní podmínky*

#### *Poloha staveniště*

Území stavby se nachází na pozemcích KÚ Zvěrkovice u Moravských Budějovic [793809]. Most leží v extravilánu na silnici II/400 v místě křížení s Lažínským potokem.



### *Stávající veřejné komunikace*

Prostorem staveniště prochází silnice II/400. Šířka stávající zpevněné (živičné) vozovky na mostě je cca 4,5 m.

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

Po mostě je vedena veřejná autobusová doprava.

### *Příjezdy a přístupy*

Přístup na staveniště je možný přímo ze silnice II/400.

### *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 1930.

Mostní opěry a křídla jsou zděné z kamene s nepravidelným řádkováním. Nosná konstrukce jednopolevého mostu je železobetonová trámová s horní mostovkou sestávající se ze 7 ks trámů postě uložených jednotlivě na spodní stavbě bez koncových příčníků. Dle ML byla v roce 1993 provedena zesilující ŽB deska o tl.150 mm, která není spřažena s původní konstrukcí. Na desce byla provedena hydroizolace. Uložení na opěry je přímé bez ložisek. Most je proveden jako šikmý s podpovrchovými mostními závěry. Koryto potoka je opevněno dlažbou z lomového kamene.

Rozpětí pole je cca 5,0 m, délka přemostění je 3,98 m, celková délka nosné konstrukce je 5,93 m.

Šířka vozovky na mostě je shodná s volnou šířkou mostu cca 4,88 m, šířka mostu je cca 7,37 m. Most je opatřen ŽB římsami s ocelovým zábradlím. Na mostě jsou osazena dočasná betonová silniční svodidla.



### *Stavebně technický stav stávajícího mostu*

Dle závěru diagnostického průzkumu je stavební stav spodní stavby klasifikován jako IV-uspokojivý, nosné konstrukce jako VI-velmi špatný. Zatížitelnost stávajícího mostu nevyhoví na bývalou zatěžovací třídu A. Normální zatížitelnost redukována součinitelem stavebního stavu (0,4) je omezena na 11 t, výhradní na 20 t a výjimečná na 78 t.

## **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 objízděné trase po stávajících komunikacích.

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 a betonové svodidlo, které budou demontovány. 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 do Moravských Budějovic.



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 vytěžená 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. 13.2.2018)
- Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní zprávy
- Kopie listu z KM a informace o parcelách (KÚ Zvěrkovice u Moravských Budějovic)
- Diagnostika mostu ev.č. 400-001 (PONTEX s.r.o., 12/2015)
- Mimořádná prohlídka mostu ev.č. 400-001 (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

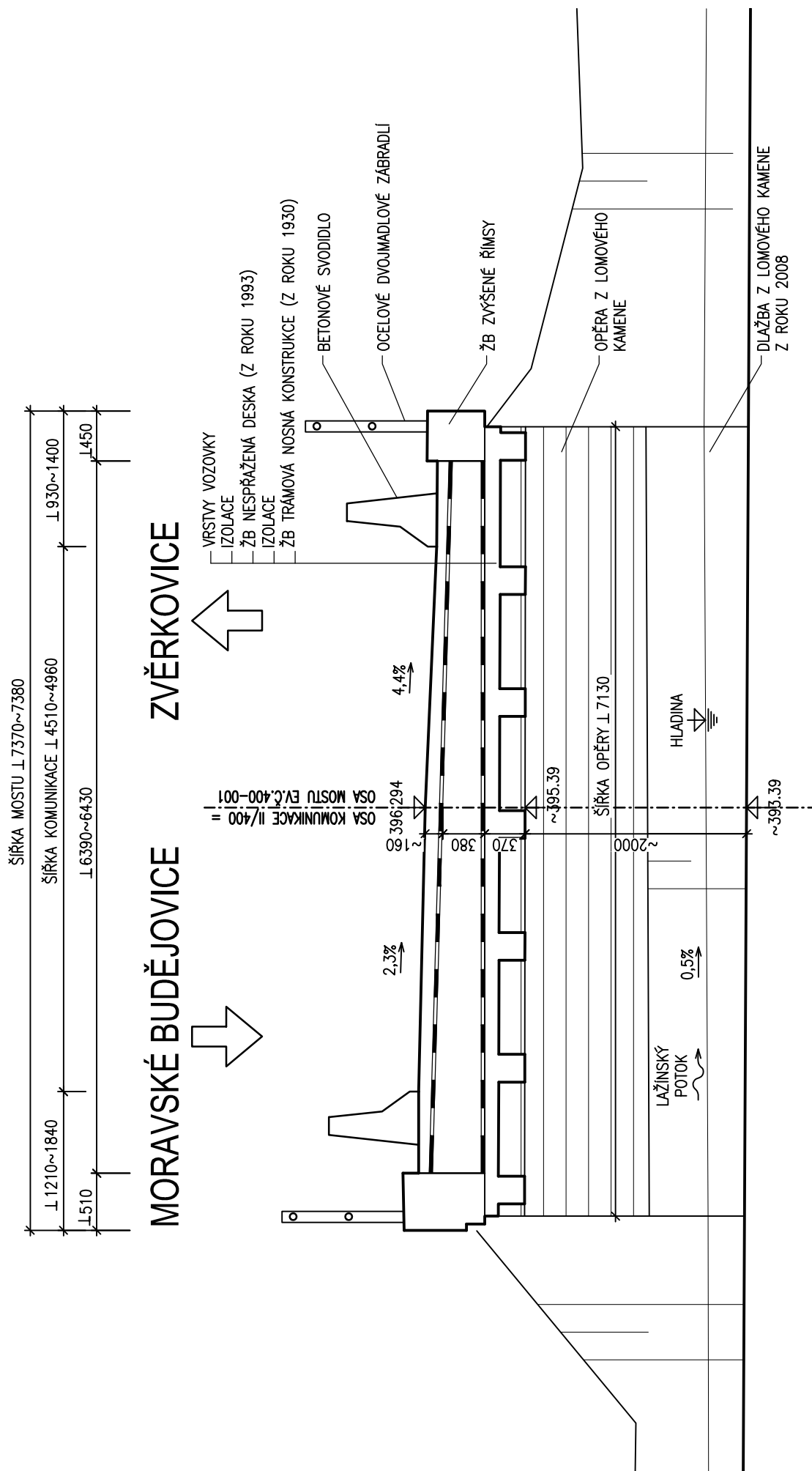
Ing. Pavel Nani







# PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50





[illegible]

 VAS  OVĚŘENÝ VODOVOD – VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.  
 CETIN  OVĚŘENÉ PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ VEDENÍ – CETIN a.s.