

Akce:

# III/24010 OTVOVICE, PROVOZNÍ OPRAVA MOSTU EV. Č. 24010-3 PŘES ZÁKOLANSKÝ POTOK

Investor:

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC  
STŘEDOČESKÉHO KRAJE**  
ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	19 072 00			
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. David DVOŘÁČEK	
	606646680, vhw@pontex.cz		720951172, ddv@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Kamil PEJCHAL	Vypracoval:		
	602619785, kpe@pontex.cz			

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Otovice	Kraj:	Středočeský
Akce:	III/24010 OTVOVICE, PROVOZNÍ OPRAVA MOSTU EV. Č. 24010-3 PŘES ZÁKOLANSKÝ POTOK			Datum	Stupeň
				12/2020	PDPS
Část:	<b>PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Souprava	Č. přílohy
					A



## Obsah:

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>VŠEOBECNÝ POPIS .....</b>	<b>3</b>
3.1	Stavba a její zvláštnosti .....	3
3.2	Objekty stavby a vztah k území .....	3
3.3	Rozsah výkonů .....	3
3.4	Podklady pro zpracování projektové dokumentace .....	4
3.5	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	4
<b>4</b>	<b>POPIS PRACÍ .....</b>	<b>5</b>
4.1.	Všeobecné práce .....	5
4.2.	Stavba mostu .....	5
4.2.1.	Uvolnění staveniště .....	5
4.2.2.	Skrývka ornice .....	5
4.2.3.	Zemní práce .....	5
4.2.4.	Zakládání .....	5
4.2.5.	Spodní stavba .....	5
4.2.6.	Nosné konstrukce mostu .....	5
4.2.7.	Mostní svršek a odvodnění .....	6
4.2.8.	Mostní vybavení .....	7
4.3	Další součásti objektu: .....	8

## 1 Identifikační údaje

Stavba:	III/24010 Otovice, provozní oprava mostu ev. č. 24010-3 přes Zákolanský potok
Objekt:	-
Název mostu:	Most přes Zákolanský potok v Otovicích
Evidenční číslo mostu:	24010-3
Katastrální území:	Otovice
Obec:	Otovice
Kraj:	Kraj Středočeský
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Investor:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce:	kraj Středočeský, SÚS Kladno
Projektant:	Pontex, spol. s r.o. Bezová 1658/1, 147 00 Praha 4, Braník
Pozemní komunikace:	silnice III/24010
Přemostované překážky:	Zákolanský potok
Bod křížení (S-JTSK):	X: -751453 Y: -1027853
Staničení na silnici:	km 6.791
Staničení na toku:	?
Úhel křížení:	38.98 g
Volná výška:	~ 1.5 m

## 2 Základní údaje o mostu

Most ev. č. 24010-3:	
Charakteristika mostu:	Jednopolová šikmá monolitická železobetonová deska prostá tl. 0.6m.
Délka přemostění:	10.4 m
Délka mostu:	11.85 m
Délka nosné konstrukce:	11.85 m
Rozpětí:	11.12 m
Šikmost mostu:	levá 38.98 g
Volná šířka mostu:	8.02 m
Šířka chodníků:	2 x 1.26 m
Šířka mostu:	8.77 m
Výška mostu nad terénem:	~ 2 m
Stavební výška:	0.6 m
Plocha nosné konstrukce:	104 m <sup>2</sup>
Stávající zatížitelnost mostu:	dle HMP z 9. 12. 2019:

$$V_n = 19 \text{ t}, V_r = 39 \text{ t}, V_e = 52 \text{ t}, V_{aj} (V_a) = 14 \text{ t}$$

Přilehlý inundační most bez označení:

Charakteristika mostu:	Jednopolová šikmá monolitická železobetonová deska prostá tl. 0.6m.
Délka přemostění:	8.1 m
Délka mostu:	9.5 m
Délka nosné konstrukce:	9.5 m
Rozpětí:	9 m
Šikmost mostu:	pravá cca 65 g (odhad)
Volná šířka mostu:	3.5 m
Šířka chodníků:	2 x 1.26 m
Šířka mostu:	8.77 m
Výška mostu nad terénem:	~ 1.5 m
Stavební výška:	0.6 m

### 3 Všeobecný popis

#### 3.1 Stavba a její zvláštnosti

Předmětem stavby je provozní oprava mostu ev. č. 24010-3. Na mostě ev. č. 24010-3 budou provedena sanace NK, výměna svršku, říms a zádržného systému. Součástí stavby je také odstranění přilehlého neoznačeného inundačního mostu.

#### 3.2 Objekty stavby a vztah k území

Most převádí silnici III/24010 přes Zákolanský potok.

Most leží v intravilánu obce Otovice.

Ochranná a bezpečnostní pásma dotčených inženýrských sítí a konstrukcí:

Nebyla zjišťována přítomnost dalších inž. sítí ani vyjádření správců – je třeba zajistit před RDS.

#### 3.3 Rozsah výkonů

Rozsah výkonů prováděných zhotovitelem objektu odpovídá rozsahu v soupisu prací. Rámcově se jedná o:

- dílčí rekonstrukce mostu ev. č. 24010-3,
- demolice přilehlého inundačního mostu bez označení,
- ochrana nebo přeložení inženýrských sítí,
- zajištění zaměření a průzkumů,
- zajištění RDS, VTD a dalších nezbytných dokumentací,
- projednání řešení,
- DIO.

Navržené opravy vychází ze současného stavu. Oprava mostu bude zorganizována tak, aby byl zachován přístup na přilehlé pozemky. Přístup k mostu je po trase silnice III/24010.

Provádění veškerých prací musí odpovídat TKP staveb pozemních komunikací, a příslušným normám a předpisům. Detailní postupy provádění jednotlivých činností (RDS, VTD, Technologické předpisy apod.) a jejich návaznost předloží zhotovitel stavby k odsouhlasení investorovi před zahájením stavebních prací.

### **3.4 Podklady pro zpracování projektové dokumentace**

Projektová dokumentace byla zpracována na základě následujících pokladů:

- mostní listy,
- mostní prohlídky,
- mapové podklady na <https://www.cuzk.cz/>,
- místní šetření.

Rozměry a tvar konstrukcí jsou přibližné. Pro vytvoření RDS a následnou realizaci je třeba provést přesné zaměření, na základě kterého budou navrženy přesné tvary nových konstrukcí.

Materiály stávajících konstrukcí jsou převzaty z výše uvedených podkladů nebo odhadnuty na základě zkušeností z podobných konstrukcí.

### **3.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákoné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a technologii musí investor stavby:

- určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby,
- doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce a
- zajistit vypracování a případné aktualizace plánu BOZP.

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči investorovi a koordinátorovi BOZP stanovují příslušné předpisy. Mezi povinnosti patří především:

- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím při zvolených technologických postupech,
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik a
- uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření.

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně zda není třeba zajistit další specifické podmínky (např. při práci v ochranném pásmu třetí strany).

O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní a ostatní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,

- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

## **4 Popis prací**

### **4.1. Všeobecné práce**

Před zahájením veškerých stavebních prací bude ověřena a vytyčena poloha všech inženýrských sítí v zájmovém území.

### **4.2. Stavba mostu**

#### **4.2.1. Uvolnění staveniště**

Před zahájením prací budou provedena dopravně inženýrská opatření na komunikaci.

#### **4.2.2. Skrývka ornice**

Skrývka ornice se v rámci úpravy mostu neprovádí.

#### **4.2.3. Zemní práce**

Po odstranění vozovkových vrstev budou pomocí otevřených výkopových jam odstraněny zeminy v rozsahu nutném pro demolici částí opěr inundačního mostu bez označení. Hloubka výkopu je cca 1 m pod horní hranu stávající NK, svahování je 1:1.

#### **4.2.4. Zakládání**

Oba mosty jsou pravděpodobně založeny plošně. Do založení se nebude zasahovat.

#### **4.2.5. Spodní stavba**

Spodní stavba mostu je z železobetonu. Do spodní stavby mostu ev. č. 24010-3 nebude v rámci opravy zasahováno. Opěry inundačního mostu bez označení budou odbourány cca 1 m pod horní úroveň stávající NK.

#### **4.2.6. Nosné konstrukce mostu**

Stávající nosnou konstrukci obou mostů tvoří železobetonová deska tl. 60 cm.

NK inundačního mostu bez označení bude odstraněna.

NK mostu ev. č. 24010-3 bude sanována v následujícím rozsahu:

- z horního povrchu bude odstraněna nabetonávka a izolace,
- všechny povrchy budou očištěny tlakovou vodou do 1000 bar, výsledná hodnota tlaku bude určena pokusem na referenční ploše a odsouhlasena TDI; při čištění nesmí docházet k bezdůvodnému poškození povrchu,
- obnažená výztuž bude opatřena ochranným pasivačním nátěrem,
- na všechny povrchy bude aplikován spojovací můstek,
- reprofilace:
  - o do tl. 20 mm, cca 30 % plochy,
  - o do tl. 50 mm, cca 10 % plochy,
- bude proveden sjednocovací nátěr na spodním povrchu a bocích,
- do horního povrchu bude osazena spřahovací výztuž  $\varnothing 10$  mm do vrtů v rastu 0.5x0.5 m,
- bude provedena nabetonávka – tam, kde by byla nižší mocnosti než 5 cm, bude provedena pouze sanace povrchu,
- bude provedena izolace horního povrchu.

#### 4.2.7. Mostní svršek a odvodnění

Vozovka a izolace na mostě:

- |   |       |
|---|-------|
| – Obrusná vrstva z ACO 11+ tloušťky                 | 50 mm |
| – Spojovací postřík PS-CP                           |       |
| – Ložná vrstva z ACL 16 S tloušťky                  | 60 mm |
| – Spojovací postřík PS-CP                           |       |
| – Ochrana izolace MA 16 IV tloušťky                 | 40 mm |
| – Celoplošně natavená AIP                           | 5 mm  |
| – Penetračně adhezní nátěr případně pečetiví vrstva |       |

Před a za mostem bude provedeno plynulé navázání vozovky na stávající vozovku.

Vozovka za mostem:

- |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| – Obrusná vrstva z ACO 11+ tloušťky | 50 mm  |
| – Spojovací postřík PS-CP           |        |
| – Ložná vrstva z ACL 16 S tloušťky  | 60 mm  |
| – Spojovací postřík PS-CP           |        |
| – Podkladní vrstva ACP+             | 60 mm  |
| – Infiltrační postřík PI-C          |        |
| – ŠDA                               | 200 mm |
| – ŠDA                               | 230 mm |

Římsy:

Stávající římsy včetně zádržných systémů budou odstraněny.

Na mostě jsou navrženy nové monolitické železobetonové římsy s lícovým prefabrikátem. Římsy jsou kotveny pomocí kotvy ve vývrtu dle VL4 402.02. Podél nájezdne hrany bude



provedeno těsnění dle VL4 403.42, ochrana izolace pod římsou dle VL4 403.42. Ochranný nátěr (typ S4) římsy dle VL4 401.01a a tab. č. 5 TKP 31.

Odvodnění:

Most je odvodněn podélným a příčným sklonem po povrchu vozovky k římse.

#### 4.2.8. Mostní vybavení

Zádržné systémy:

Stávající zádržné systémy budou odstraněny.

Na nové římsy a opěrnou zídku na začátku inundačního pole bude osazeno zábradlí se svislou výplní výšky 1100 mm kotvené do římsy přes patní desku a vlepované kotvy (dle VL4).

U opěrné zidky na začátku bude obnoveno stávající oplocení.

Budou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu dle ČSN 73 6220; jedna v každém směru (celk. 2 ks), vpravo ve směru jízdy.

Úpravy pod a kolem mostu:

Z inundačního pole budou odtěženy nánosy a bude v něm rozebrána kamenná dlažba. Poté bude zaplněno mezerovitým betonem až na spodní úroveň budoucí konstrukce vozovky. Oblastí mezerovitého betonu bude procházet korugovaná trubka DN600, která bude napojena na stávající trubku ústící do inundačního pole. Oblast mezerovitého betonu bude odvodněná skrz opěrnou zeď trubkami DN100 po 1.5 m.

Na čele stávajícího inundačního pole bude vybudována opěrná zeď tl. 1.2 m, založena do nezámrazné hloubky.

Na začátku inundačního pole bude vybudována železobetonová zídka tl. 0.5 m na stávající zídce a křídle, založena do nezámrazné hloubky.

Před opěrnou zdí na čele inundačního pole bude vybudován svah z lomového kamene.

Cizí zařízení na mostě:

Na mostě se nachází 2 chráničky – plyn a voda. Ty budou zachovány a připevněny na lícové prefabrikáty nových říms. Nebyla zjišťována přítomnost dalších inž. sítí ani vyjádření správců – je třeba zajistit před RDS.

Protikorozi ochrana, bludné proudy:

Není předmětem opravy mostu.

Revizní zařízení:

Most není opatřen revizním zařízením.

Tabulka s letopočtem:

Na líc římsy bude vlysem vyznačen letopočet opravy mostu dle VL4 209.01.

### **4.3 Další součásti objektu:**

Zhotovitel v rámci rekonstrukce zajistí:

- zajištění podkladů:
  - zaměření,
  - výskyt inženýrských sítí, jejich ochranná pásma a vyjádření správců,
- zpracování dokumentace:
  - RDS,
  - VTD,
  - TP,
  - apod.,
- 1. HMP,
- mostní list,
- DIO,
- projednání a schválení projektu.

V Praze, prosinec 2020

Ing. Tomáš Malecký