

# Technická zpráva

## Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI.....</b>	<b>3</b>
<b>3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A UMÍSTĚNÍ.....</b>	<b>4</b>
3.1. NÁVAZNOST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE OBJEKTU NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI, ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	4
3.2. CHARAKTER KOMUNIKACE.....	4
3.3. ÚZEMNÍ PODMÍNKY.....	4
3.4. GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY .....	4
<b>4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
4.1. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE .....	5
4.2. ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ .....	5
4.3. VYBAVENÍ MOSTU .....	5
4.4. STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ .....	5
4.5. CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA KONSTRUKCI.....	5
4.6. ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVITĚ PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM	6
4.7. POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ .....	6
4.8. POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY .....	6
<b>5. VÝSTAVBA .....</b>	<b>6</b>
5.1. POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY .....	6
5.2. SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY .....	6
5.3. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY .....	7
5.4. VZTAH K ÚZEMÍ.....	7
<b>6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ .....</b>	<b>7</b>
6.1. VYTYČOVACÍ ÚDAJE .....	7
6.2. PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE KOMUNIKACE .....	7
6.3. STATICKÝ VÝPOČET .....	7
6.4. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY .....	7
<b>7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....</b>	<b>7</b>

# 1. Identifikační údaje

<b>Stavba</b>	<b>Rumburk, Most ev.č. 24 ul. Barvířská</b>
<b>Objekt</b>	<b>SO 201 Most přes potok</b>
<b>Katastrální území</b>	Rumburk 743518
<b>Obec</b>	Rumburk 562777
<b>Kraj</b>	Ústecký (okres Děčín)
<b>Objednatel stavby</b>	<b>Město Rumburk</b> Tř. 9. května 1366/48 408 01 Rumburk
<b>Uvažovaný správce</b>	<b>Město Rumburk</b> Tř. 9. května 1366/48 408 01 Rumburk
<b>Projektant</b>	<b>Projektová kancelář VANER s.r.o.</b> V Horkách 101/1 460 07 Liberec 9 tel. 485 152 532, 485 152 533 info: <a href="http://www.vaner.cz">www.vaner.cz</a> IČ: 25458990 DIČ: CZ25458990 Zapsána v OR u Krajského soudu v Ústí nad Labem odd. C, vložka 19271
<b>Zodp. projektant</b>	Ing. Tomáš Humpal autorizace č.0500735
<b>Stupeň dokumentace</b>	<b>DUSP Dokumentace pro stavební povolení</b> <b>PDPS Projektová dokumentace pro provádění stavby</b>
<b>Pozemní komunikace</b>	Místní komunikace – most přes potok
<b>Staničení</b>	Místní komunikace nestaničena

## 2. Základní údaje o konstrukci

<b>Charakteristika</b>	Kolmý most o jednom mostním poli. Most je navržen jako železobetonová rámová konstrukce.
<b>Délka mostu</b>	3.065m
<b>Výška mostu</b>	133m nade dnem uprostřed rozpětí
<b>Šířka mostu</b>	11.800m
<b>Rozpětí pole</b>	2.465m
<b>Volná šířka na mostě</b>	10.785m
<b>Konstrukční výška</b>	0.250m výška pouze nosné konstrukce
<b>Stavební výška</b>	0.355m od podhledu nosníku k niveletě
<b>Plocha mostu</b>	Nosná konstrukce 34.56m <sup>2</sup>
<b>Zatížení</b>	Návrhové dle ČSN EN 1991-2
<b>Důležitá upozornění</b>	Oprava mostu je řešena formou výměny celé konstrukce.

### 3. Zdůvodnění stavby a umístění

#### 3.1. Návaznost projektové dokumentace objektu na předchozí dokumentaci, zdůvodnění stavby

Dokumentace je zpracována ve stupni DUSP-PDPS. Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován. Oprava mostu je zpracována na základě špatného stavebního stavu a respektuje nejen stávající polohu mostu, ale i vedení inženýrských sítí.

#### 3.2. Charakter komunikace

Jedná se o místní komunikaci s podélným spádem 5,0% a příčným spádem na mostě jednostranným 1,0%.

Odvodnění na mostě je řešeno příčným a podélným spádem.

Půdorysně je most v přímé s kolmým napojením na přilehlou komunikaci.

Šířkové uspořádání mostu navazuje na komunikaci před a za mostem. Volná šířka činí 10,785m. Volná výška nad mostem je neomezena, pohled nosné konstrukce respektuje průtočný profil vodního toku.

#### 3.3. Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu města Rumburk. Stávající konstrukce převádí dopravu přes koryto potoka. Oprava mostu respektuje polohu stávající konstrukce a to jak polohově tak výškově. Přístup na stavbu je možný z obou stran po místních komunikacích

Všechny inženýrské sítě budou stavbou respektovány.

Veškerá vedení jsou zakreslena dle orientačních schémat správců sítí.

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území města Rumburk.

**Dotčené pozemky:**

234	Město Rumburk	ostatní komunikace
1235/2	Štěfáček Petr	manipulační plocha
272/1	Povodí Ohře	koryto vodního toku
235	Město Rumburk	zahrada
243	Město Rumburk	zahrada
230/1	Štěfáček Petr	ostatní plocha

**Sousední pozemky:**

233	Štěfáček Petr	zbořeniště
-----	---------------	------------

#### 3.4. Geotechnické podmínky

Pro tento objekt nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum.

## 4. Technické řešení

### 4.1. Popis nosné konstrukce

Nová nosná konstrukce mostu je navržena jako železobetonový otevřený rám o tloušťce stojek 300 mm a tloušťce desky min. 250 mm. Nová konstrukce respektuje stávající rozměrové a šířkové uspořádání. Světlost otvoru 2.465m, výška otvoru cca 1.33m. Rámový roh bude konstruktivně upraven s náběhem pro dodržení krytí.

### 4.2. Údaje o založení a spodní stavbě

Založení bude provedeno na celkovou šířku základu 90cm. Pod základy bude umístěn podkladní beton.

### 4.3. Vybavení mostu

Vozovka je navržena jako živičná. Kompletní skladba viz. výkresová část dokumentace.

Římsa je železobetonová monolitická kotvená výztuží přímo z polorámu.

Jako záchytné zařízení je navrženo ocelové zábradlí výšky 1.1m se svislou výplní.

Dilatace je řešena formou řezané spáry se zálivkou.

Odvodnění povrchu vozovky je řešeno svedením povrchové vody do stávajícího odvodňovacího systému mimo most.

### 4.4. Statické a hydrotechnické posouzení

V rámci této dokumentace je v samostatné příloze proveden statický výpočet navrhované konstrukce. Hydrotechnické posouzení není s ohledem na respektování stávajícího průtočného profilu provedeno.

### 4.5. Cizí zařízení na konstrukci

V rámci dokumentace bylo provedeno ověření existence inženýrských sítí. Existující vedení jsou zakreslena do situace podle poskytnutých informativních zákresů správců sítí. Sítě SČVK byly vytčeny a následně zakresleny do výkresové dokumentace.

Zemní práce v blízkosti sítí je nutno provádět ručně. Veškeré vedení sítí je potřeba vytýčit správci před zahájením prací. Pro práce v ochranném pásmu je nutno požádat správce o souhlas s pracemi.

V blízkosti stavby se nachází vedení NTL, vodovod pitná a vedení NN podzemní.

Ověření existence inženýrských sítí je přiloženo v dokladové části této dokumentace, včetně orientačních zákresů. Zhotovitel přesto před zahájením prací ověří existenci stávajících inženýrských sítí a existující sítě v prostoru stavby nechá vytýčit správci.

#### **4.6. Řešení protikoroze ochrany, ochrany proti agresivitě prostředí a bludným proudům**

Návrh protikoroze ochrany je specifikován ve výkresové části dokumentace. Jeho změna je možná pouze v rozsahu TKP 19B a to schválenými systémy pro životnost VV velmi vysokou. Nutno použít kompletní nátěrový systém, nelze kombinovat různé systémy jednotlivých vrstev. Kotevní a spojovací materiál záchytných zařízení budou z nerez A2.

Ochrana konstrukce proti bludným proudům není s ohledem na charakter konstrukce a materiál nutná, navíc se v blízkosti stavby nenachází žádný velký zdroj stejnosměrného napětí.

#### **4.7. Požadované podmínky na měření sedání a průhybů**

S ohledem na charakter stavby je požadováno měření sedání.

#### **4.8. Požadované zatěžovací zkoušky**

Vzhledem k rozpětí pole do 30m není požadována statická ani dynamická zatěžovací zkouška. Během stavby se ale požadují zkoušky hutnění základové spáry, násypů za opěrami a případně na jednotlivých vozovkových vrstvách rozsahu dle TKP.

### **5. Výstavba**

#### **5.1. Postup a technologie stavby**

Před zahájením stavby bude provedeno vytyčení veškerých podzemních vedení inženýrských sítí v dosahu zemních prací a případně provedena jejich ochrana či odklon po ručním obnažení.

Demolice stávajícího mostu bude provedena se snahou o minimalizaci hladiny hlukosti a prašnosti. Nepředpokládá se využití odpadu při budování nové konstrukce a je tedy nutné zajistit odvoz a likvidaci odpadu.

Po úplném odstranění staré konstrukce bude provizorně převedena voda. Nejprve bude vybetonován podkladní beton, následně základy a poté bude možné vybetonovat stojky rámu. Před betonáží příčle bude provedena úprava dna. Následně bude vybetonována příčle rámu. Zásypy za opěrami budou provedeny až po betonáži příčle.

Římsa bude vybetonována před provedením vozovkového souvrství. Jako poslední bude provedeno kompletní vozovkové souvrství a napojení na stávající komunikaci, osazení záchytného zařízení a budou provedeny dokončovací práce s uvedením stavbou dotčených prostor do původního stavu.

#### **5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby**

Staveniště je možné zřídit na obou stranách mostu se zachováním průjezdnosti ostatních komunikací.

Stavba si zajistí zásobování elektrickou energií ve vlastní režii pomocí elektrocentrály nebo dohodou o napojení na místní elektrickou síť. Pokrytí signálem mobilních operátorů je v daném místě dobré, pro komunikaci je možné použít

mobilních telefonů.

### **5.3. Související objekty stavby**

Stavba je řešena jako jeden objekt:  
SO 201 Most přes potok

### **5.4. Vztah k území**

Stavba se nachází v intravilánu města Rumburk. Stávající konstrukce převádí dopravu přes koryto vodního toku.

Oprava mostu respektuje polohu stávající konstrukce a to jak polohově, tak výškově.

## **6. Přehled provedených výpočtů**

### **6.1. Vytyčovací údaje**

Vytyčení je dáno ve výkresové dokumentaci v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv. Vytyčovací body jsou vyznačeny ve výkresech a k nim jsou odpovídající výškové údaje patrné z řezů a tvarů. Seznamy souřadnic jsou přiloženy v příslušných výkresech.

### **6.2. Prostorové uspořádání a geometrie komunikace**

Jedná se o místní komunikaci s podélným spádem 5,0% a příčným spádem na mostě jednostranným 1,0%.

Odvodnění na mostě je řešeno příčným a podélným spádem.

Půdorysně je most v přímé s kolmým napojením na přilehlou komunikaci.

Šířkové uspořádání mostu navazuje na komunikaci před a za mostem. Volná šířka činí 10,785m. Volná výška nad mostem je neomezena, podhled nosné konstrukce respektuje průtočný profil vodního toku.

### **6.3. Statický výpočet**

V rámci této dokumentace je v samostatné příloze proveden statický výpočet navrhované konstrukce.

### **6.4. Hydrotechnické výpočty**

Hydrotechnické posouzení není s ohledem na respektování stávajícího průtočného profilu provedeno.

## **7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je navržena jako bezbariérová s maximálním podélným spádem dle požadavků NIPÍ (do 8,333%). Jako vodící linie na lávce slouží zábradlí.