

## C.1.1 Technická zpráva

### 1. Identifikační údaje stavby

#### **Stavba:**

Název: **Bystřice pod Hostýnem, ul. Rusavská**  
*SO 101 – Místní komunikace*  
*SO 101.1 – Dopravní značení*

Kraj: Zlínský kraj

Katastrální území: Bystřice pod Hostýnem (okres Kroměříž) 617113

Místo: uliční prostor ul. Rusavská

Stupeň dokumentace: DSP

Druh stavby: kompletní rekonstrukce dopravního prostoru ulice Rusavská

#### **Objednatel:**

Název: Město Bystřice pod Hostýnem

Adresa: Masarykovo nám. 137,  
768 61 Bystřice pod Hostýnem

#### **Zhotovitel dokumentace:**

Název: ViaDesign, s.r.o.

Adresa: Na Zahradách 16, 690 02 Břeclav

IČ: 27696880

Odpovědný projektant: Ing. Martin Stöhr, ČKAIT 1005104

Vypracoval: Ing. Radek Pavlas

## **2. Stručný technický popis**

### **2.1 Zdůvodnění navrženého řešení**

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí celého dopravního prostoru ulice Rusavská v centru města Bystřice pod Hostýnem. Začátek stavby je v křižovatce s ulicí Čs. brigády a konec v křižovatce s ulicí Tř. legií. Jedná se o stavební úpravy místní komunikace, přilehlých chodníků a sjezdů k nemovitostem. Celková délka nově rekonstruované komunikace je 168,09 m.

Stávající povrch komunikace i chodníků je ve špatném technickém stavu a nevyhovuje současným dopravním nárokům. Není zde vůbec řešen bezbariérový a bezpečný pohyb pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Návrh provedení technologie rekonstrukce vychází z požadavku investora a z diagnostiky vozovky, která byla provedena pro přilehlou komunikaci v ulici Palackého.

Tabulka stavebních objektů:

| <b>SO</b>    | <b>Bystřice pod Hostýnem, ul. Rusavská</b> | <b>Investor</b>             |
|--------------|--|-----------------------------|
| <b>101</b>   | <b>Místní komunikace</b>                   | <b>Město Bystřice p. H.</b> |
| <b>101.1</b> | <b>Dopravní značení</b>                    | <b>Město Bystřice p. H.</b> |
| <i>102</i>   | <i>Chodníky</i>                            | <i>Město Bystřice p. H.</i> |
| <i>103</i>   | <i>Sjezdy k nemovitostem</i>               | <i>Město Bystřice p. H.</i> |

## **3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů**

Pro daný úsek komunikace nebyla zpracována diagnostika. Tato však byla zpracována pro přilehlou ulici Palackého („měření únosnosti komunikací na ul. Palackého, Rusavská a Mlýnská, k. ú. Bystřice pod Hostýnem“ - HIG geologická služba, spol. s r. o.). Stejně geologické poměry se předpokládají i pro řešený úsek.

Na základě předpokládaných dopravních intenzit a diagnostiky byla stanovena technologie rekonstrukce vozovky. Ostatní provedení technologií vychází z požadavků investora.

### **Přehled výchozích podkladů**

- mapový podklad
- pochůzí prohlídka stavby
- geodetické zaměření
- katastrální mapa
- jednání se zadavatelem
- stanoviska dotčených organizací

#### **4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Realizací rekonstrukce komunikace nedojde ke změně vůči okolním objektům. Rekonstrukcí silnice dojde ke zlepšení dopravní dostupnosti daného území a ke zvýšení komfortnosti a bezpečnosti provozu na ní.

##### **Stavbou budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí:**

- NN (E.ON Česká republika s.r.o.)
- plynovod (GridServices, s.r.o.)
- vodovod (Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.)
- kanalizace (Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.)
- sdělovací kabely (Česká telekomunikační infrastruktura, a. s.)
- sdělovací kabely (ČD – Telematika, a.s.)
- veřejné osvětlení (město Bystřice pod Hostýnem)

*Pozn.: Průběhy inženýrských sítí ve výkresové části jsou pouze orientační. **Před stavbou je třeba provést přesné vytyčení inženýrských sítí za účasti jejich správců.***

*Při provádění prací v ochranném pásmu jednotlivých sítí, **je třeba dbát zvýšené opatrnosti**, a řídit se doporučeními obsaženými v jednotlivých vyjádřeních správců sítí.*

*Při jakémkoliv střetu s inženýrskými sítěmi **je nutné přivolat pracovníka správce dotčené sítě a dohodnout další postup a případná opatření.***

##### **Památkově chráněné oblasti**

Navržená stavba nezasahuje do chráněných oblastí.

##### **Ochranné pásmo dráhy**

Část řešeného úseku na ulici Rusavská zasahuje do ochranného pásma dráhy tratě č. 303 Kojetín – Valašské Meziříčí. Řešený úsek se nachází cca v km 36.

##### **Zátopové území**

Stavba nezasahuje do záplavového území vodních toků.

#### **5. Návrh zpevněných ploch**

##### **SO 101 Místní komunikace**

##### **Směrové vedení**

Návrh směrového řešení vychází z požadavku investora na šířku komunikace a umístění podélného odstavného pruhu. Návrh směrového řešení respektuje stávající stav.

Na trase řešeného úseku se nachází 4 směrové oblouky s poloměry od 9 m do 100 m. Celková délka řešeného úseku je 0,168 09 km.

### **Výškové vedení**

Výškové řešení respektuje stávající výškové řešení. Nově navržený podélný profil respektuje stávající stav, a je navržen tak, aby bylo funkční odvodnění vozovky. Současně jsou splněny návaznosti na okolní terén, sjezdy k nemovitostem, ostatní komunikace a také vstupy do nemovitostí.

Nadmořská výška řešeného území je 322 - 324 m n.m.

### **Příčné uspořádání**

Šířka jízdního pruhu je navržena 3,00 m nebo 2,75 m v místě menší šířky celého dopravního prostoru. Komunikace je navržena jako obousměrná, dvoupruhová a směrově nerozdělená. Celková šířka komunikace tedy bude 5,50 – 6,00 m.

V úseku od staničení 0,000 po křižovatku s ul. Palackého je komunikace navržena v šířce 5,50 m s odstavným pruhem vpravo v šířce 2,00 m. Podélný odstavný pruh je navržen v příčném sklonu 2,50 % směrem k obrubníku.

Pravostranný chodník přiléhá k silniční obrubě. Levostranný chodník je od komunikace oddělen zeleným pásem. Příčný sklon komunikace je střešovitý 2,50%.

V úseku mezi křižovatkou s ul. Palackého a křižovatkou s ul. Na Zahrádkách je komunikace navržena v šířce 5,50 m s oboustranným chodníkem přilehlým k obrubě. Příčný sklon komunikace je střešovitý 2,50%.

V úseku mezi křižovatkou s ul. Na Zahrádkách po konec úseku v křižovatce s ul. tř. Legií je komunikace navržena v šířce 6,00 m. Chodník vpravo je přilehlý k obrubě a chodník vlevo je oddělen zeleným pásem. Příčný sklon komunikace je jednostranný 2,50% vpravo.

Obruba bude použita silniční 100/15/25 cm, výšky 12 cm a v místě sjezdů pak snížená o rozměrech 100/15/15 cm výšky 5 cm. V místě vstupu z chodníku do vozovky (km 0,160 vpravo) je navržený snížený obrubník 100/15/15 cm výšky 2 cm. Mezi stojatou a sníženou obrubou bude přechodová obruba. V místě styku chodníku ze zeleným pásem bude použita zapuštěná chodníková obruba o rozměrech 100/10/25 cm. Veškeré obruby budou uloženy do betonového lože C20/25, XF3 o min. tloušťce 150 mm.

### **Navržené konstrukce**

Na základě diagnostiky je navrženo vybourání stávajících konstrukčních vrstev komunikace a nahrazení novými. Vybourání bude provedeno až po úroveň zemní pláň.

Provede se zkouška únosnosti zemní pláň, která musí splňovat podmínku  $E_{\text{def},2} \geq 45,0$  MPa. V případě nižší hodnoty je potřeba provést sanaci zemní pláň výměnou nevhodné zeminy v tl. 0,3 m a jejím nahrazením za vrstvu šterkodrti ŠD<sub>B</sub> v tloušťce 300 mm. Na urovnanou zemní pláň se zhotoví vrstva šterkodrti ŠD<sub>B</sub> v tloušťce 150 mm. Dále se zhotoví vrstva šterkodrti ŠD<sub>A</sub> v tloušťce 150 mm. Na této vrstvě budou provedeny kontrolní zkoušky. Musí být dosaženo  $E_{\text{def},2} \geq 80,0$  MPa.

Na takto připravené podkladní vrstvy bude provedena podkladní asfaltová vrstva ACP 16+ tloušťky 70 mm a následně se provede pokládka obrusné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm.

Kryt stávajících asfaltových komunikací, na který se bude stavba napojovat, bude zaříznut a spára bude zalita pružnou asfaltovou zálivkou.

U silniční obruby bude položena betonová přídlažbová deska 50/25/10, která bude uložena do betonu C20/25, XF3, tloušťky min. 150 mm.

Povrchové znaky inženýrských sítí budou přizpůsobeny niveletě vozovky a chodníků. Stávající dešťové vpusti budou vyměněny a na řešeném úseku budou doplněny nové vpusti.

Konstrukce vozovky ul. Rusavská – nové konstrukční vrstvy

(dle TP 170: D1-N-2, TDZ V, PIII):

|                       |                 |                       |                |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|----------------|
| - asfaltový beton     | ACO11+          | 40 mm                 | ČSN EN 13108-1 |
| - spojovací postřik   |                 | 0,5 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129    |
| - asfaltový beton     | ACP16+          | 70 mm                 | ČSN EN 13108-1 |
| - infiltrační postřik |                 | 0,7 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129    |
| - šterkodrt' 0/32     | ŠD <sub>A</sub> | 150 mm                | ČSN 73 6126-1  |
| - šterkodrt' 0/63     | ŠD <sub>B</sub> | 150 mm                | ČSN 73 6126-1  |
| Celkem                |                 | 410 mm                |                |

*Pokud na pláni nebude dosaženo požadované únosnosti, bude provedena sanace podloží výměnou nevhodné zeminy za vrstvu:*

|                    |                 |        |               |
|--------------------|-----------------|--------|---------------|
| - šterkodrt' 0/125 | ŠD <sub>B</sub> | 300 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Celkem             |                 | 710 mm |               |

Konstrukce vozovky ul. Na Zahrádkách – výškové napojení

|                     |        |                       |                |
|---------------------|--------|-----------------------|----------------|
| - asfaltový beton   | ACO11+ | 40 mm                 | ČSN EN 13108-1 |
| - spojovací postřik |        | 0,5 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129    |

|                     |        |                       |                |
|---------------------|--------|-----------------------|----------------|
| - asfaltový beton   | ACP16+ | 70 mm                 | ČSN EN 13108-1 |
| - spojovací postřik |        | 0,7 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129    |
| Celkem              |        | 110 mm                |                |

## Zemní práce

V rámci rekonstrukce uličního prostoru bude nutné provádět zemní práce, které budou spočívat v odtěžení stávajících konstrukčních vrstev vozovky, výkopových pracích pro podélnou drenáž a v odtěžení nevhodné podložní zeminy v případě, že únosnost zemní pláně bude nevyhovující.

## 6. Odvodnění

Odvádění vody z vozovky bude prováděno pomocí podélného a příčného sklonu do stávajících a nově navržených dešťových vpustí. V rámci projektu je navrženo celkem 7 dešťových vpustí, jedna vpust bude zrušena.

Nové vpusti jsou navrženy betonové DN 500. Vpusti budou vybaveny kalovým košem. Pro dešťové vpusti bude použita čtvercová vtoková mříž o rozměrech 50/50 cm. Vtoková mříž musí být osazena tak aby žebra byla kolmo ke směru jízdy.

Dále budou podél komunikace zřízeny podélné trativody hloubky 0,4 m. Šířka dna trativodu je navržena v hodnotě min 0,4m. Dno trativodu bude zasypáno vrstvou ŠD fr. 0-22mm o tloušťce 100 mm. Dle geologických poměrů na stavbě se určí vhodnost použití filtrační geotextilie o min gramáži 300 g/m<sup>2</sup>. Trativodní roura je navržena perforovaná DN 100 PE-HD. Zásyp bude zhotoven vrstvou šterkopísku fr. 8-32 mm o tloušťce 200 mm. Zaústění trativodů se provede do šachet uličních vpustí. Celková délka drenáže je 231 m (162 + 69).

**Tabulka uličních vpustí**

| ozn. vpusti | typ vpusti<br>DN | materiál | investor | stavební<br>objekt | únosnost mříže | DN přípojka | materiál<br>přípojka | délka přípojky<br>(m) | pozn.               |
|-------------|------------------|----------|----------|--------------------|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| DV1         | 500              | beton    | město    | SO 101.1           | D400           | 150         | PVC                  | 1.5                   | výměna + úprava     |
| DV2         | 500              | beton    | město    | SO 101.1           | D400           | 150         | PVC                  | 1.5                   | nová                |
| DV3         | 500              | beton    | město    | SO 101.1           | D400           | 150         | PVC                  | 1.5                   | nová, podchodníková |
| DV4         | 500              | beton    | město    | SO 101.1           | D400           | 150         | PVC                  | 1.5                   | výměna + úprava     |
| DV5         | 500              | beton    | město    | SO 102.1           | D400           | 150         | PVC                  | 6.0                   | nová                |
| DV6         | 500              | beton    | město    | SO 102.1           | D400           | 150         | PVC                  | 6.0                   | nová                |
| DV7         | 500              | beton    | město    | SO 102.1           |                |             |                      |                       | zrušení             |
| DV8         | 500              | beton    | město    | SO 102.1           | D400           | 150         | PVC                  | 11.0                  | nová                |

|     |     |       |       |          |      |     |     |      |      |
|-----|-----|-------|-------|----------|------|-----|-----|------|------|
| DV9 | 500 | beton | město | SO 102.1 | D400 | 150 | PVC | 11.0 | nová |
|-----|-----|-------|-------|----------|------|-----|-----|------|------|

Stávající znaky a armatury inženýrských sítí budou při stavbě výškově upraveny dle nově navržené nivelety.

## **7. Návrh dopravního značení a zařízení**

### **7.1 Svislé dopravní značení**

Stávající značení bude přesazeno do nových patek včetně nového sloupku a uchycovacích částí.

Svislé dopravní značky jsou uvažovány z lisovaného ocelového pozinkovaného plechu v reflexní úpravě, a to z retroreflexní fólie minimálně třídy 2, v základní velikosti. Sloupky dopravních značek jsou ocelové pozinkované. Spoje jsou demontovatelné. Kotvení sloupků bude provedeno patkami do betonu C 25/30 – XF2. Svislé dopravní značení je navrženo dle ČSN EN 12899-1 a TP 65

### **7.2 Vodorovné dopravní značení**

V místě podélného odstavného pásu bude provedeno značení V10d 0,5/0,5/0,25. V místě křížení ul. Rusavská s ul. Palackého resp. ul. Rusavská s ul. Tř. legií bude vyznačení hlavního směru provedeno pomocí podélné čáry přerušované V2b 1,5/1,5/0,25. Plocha ohraničená koncem podélného odstavného pásu a vodicí čarou pruhu a obrubou chodníku bude vyplněna značením V13a (dopravní stín).

Vodorovné dopravní značení je uvažováno hladkým plastem bílé barvy v reflexní úpravě.

Návrh dopravního značení je patrný ze situace stavby.

### **7.3 Přejížděcí dopravní značení**

Výstavba bude probíhat za celkové uzavírky řešeného úseku. Doprava při výstavbě bude usměrněna přechodným dopravním značením a vedena po objížděné trase. Přejížděcí dopravní značení je součástí SO 101.1 – Dopravní značení. Přejížděcí značení bude provedeno pro jednotlivé úseky výstavby dle grafické přílohy, která je součástí přílohy E. Zásady organizace výstavby.

Zhotovitel si před zahájením prací zajistí přesný návrh, projednání a odsouhlasení návrhu objížděné trasy a dopravního značení s příslušnými správními úřady v závislosti na termínech stavby a postupu výstavby vč. projednání s koordinátorem dopravy Zlínského kraje.

## **8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby**

### **Péče o životní prostředí:**

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace. Oproti stávajícímu stavu se zlepšuje povrch vozovky i bezpečnost provozu na ní.

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň.

Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska úniku ropných látek z mechanismů.

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

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce.

Dle platného zákona č. 309/2006 Sb. musí investor zajistit na stavbě činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

### **Požární bezpečnostní ochrana:**

Stavbou budou dotčeny přístupové komunikace nebo nástupní plochy ke stávajícím objektům pro vozidla hasičského záchranného sboru. Stavebními úpravami nebude zasahováno do veřejného vodovodního řádu. Zhotovitel stavby zajistí, že nebude omezena dostupnost vnějších odběrních míst požární vody (požární hydranty), zřízených dle ČSN 73 0873.

V době realizace stavby její zhotovitel zajistí průjezd vozidlům integrovaného záchranného systému. Po dokončení stavby bude umožněn průjezd vozidel hasičské a záchranné služby a Policie ČR. Vše v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.2.

Stávající vodovodní hydranty nebudou stavbou nijak dotčeny, tudíž v případě požáru v okolí zhotovitel stavby zajistí přístup hasičů k těmto hydrantům.

Daná stavba nebude mít vliv na činnost hasičského záchranného sboru.

Povrchové znaky inženýrských sítí, vpusti a poklopy budou výškově upraveny do nové nivelety.

### **Hospodaření s odpady:**

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:



zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech

vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů

vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Hospodaření s odpady je řešeno samostatnou přílohou.

## **9. Vazba na případné technologické vybavení**

Není žádný požadavek na specifické technologické vybavení.

**Upozornění: Tato dokumentace není realizační dokumentací stavby**

**Ve Zlíně, červenec 2018**

**Ing. Radek Pavlas**