

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Most ev.č. 414-002 České Křídlovice

A – Průvodní zpráva

## OBSAH ZPRÁVY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	4
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	4
2.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....	4
2.2 Předpokládaný průběh stavby.....	5
2.2.1 Zahájení stavby.....	5
2.2.2 Etapizace a uvádění do provozu.....	5
2.2.3 Dokončení stavby.....	5
2.3 Vazby na regulační plány, územní plán, územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek.....	5
2.4 Charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	5
2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.....	6
2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření.....	6
2.6.1 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území.....	6
2.6.2 Změny dosavadních využití území.....	6
2.6.3 Změny dosavadních staveb dotčených projektovanou stavbou.....	6
2.6.4 Ostatní.....	6
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ.....	6
3.1 Výčet podkladů a průzkumů pro vypracování projektu.....	6
3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění.....	6
4. ČLENĚNÍ STAVBY.....	7
4.1 Způsob číslování a značení.....	7
4.2 Určení jednotlivých částí stavby.....	7
4.3 Členění stavby na části stavby.....	7
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY.....	7
5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků.....	7
5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti.....	8
5.3 Zajištění přístupu na stavbu.....	8
5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.....	8
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRAVČŮ).....	8
6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických nebo fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich dokončení do vlastnictví nebo je budou spravovat.....	8
6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby.....	9
7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	9
7.1 Možnosti postupného předávání části stavby do užívání.....	9
7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby.....	9
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY.....	9
8.1 Pozemní komunikace.....	9
8.1.1 Základní charakteristiky.....	9
8.1.2 Zásady řešení stavby.....	10
8.1.3 Charakteristika navržené trasy úseku komunikace.....	10
8.1.4 Zemní těleso.....	10
8.1.5 Zpevněné plochy.....	10
8.1.6 Křížovatky a křížení.....	10
8.2 Mostní objekty a zdi.....	10
8.2.1 Výčet objektů a zdí.....	10
8.2.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů.....	10
8.3 Odvodnění pozemní komunikace.....	11
8.4 Tunely, podzemní stavby a galerie.....	11
8.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	11
8.6 Vybavení pozemní komunikace.....	11
8.6.1 Záchytná bezpečností zařízení.....	11
8.6.2 Dopravní značení, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku.....	12
8.6.3 Veřejné osvětlení.....	12
8.6.4 Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci.....	12
8.6.5 Clony a sítě proti oslnění.....	12
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	12
9.1 Inženýrské sítě.....	12
9.2 Geologický průzkum.....	12
9.3 Geodetické zaměření.....	12
9.4 Územní podmínky.....	12
10. DOTČENÁ A OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY.....	12
10.1 Rozsah dotčení.....	12
10.1.1 Ochranná pásma silnic.....	12
10.1.2 Ostatní ochranná pásma.....	13
10.1.3 Zátopová území.....	13
10.1.4 Kulturní památky.....	13
10.2 Podmínky pro zásah.....	13
10.3 Způsob ochrany nebo úprav.....	13
10.4 Vliv na stavebně technické řešení stavby.....	13

11. ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ.....	13
11.1 Bourací práce .....	13
11.2 Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada .....	13
11.3 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu .....	13
11.4 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch .....	13
11.5 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace .....	13
11.6 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa .....	14
11.7 Zásah do jiných pozemků .....	14
11.8 Vyvolané přeložky a úpravy sítí technického vybavení, PK, drah, vodních toků apod. ....	14
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY .....	14
12.1 Všechny druhy energií.....	14
12.2 Telekomunikace .....	14
12.3 Vodní hospodářství .....	14
12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování .....	14
12.5 Připojení na technickou infrastrukturu .....	14
12.6 Druh a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby .....	14
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	16
13.1 Ochrana krajiny a přírody .....	16
13.2 Ochrana proti hluku .....	16
13.3 Ochrana proti emisím z dopravy .....	16
13.4 Ochrana proti znečištění povrchových i podzemních vod .....	16
13.5 Nakládání s odpady .....	16
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....	17
14.1 Mechanická odolnost a stabilita .....	17
14.2 Požární bezpečnost.....	17
14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.....	17
14.4 Ochrana proti hluku.....	17
14.5 Bezpečnost při užívání.....	17
14.6 Úspora energie a ochrana tepla.....	17
15. DALŠÍ POŽADAVKY.....	17
15.1 Užitné vlastnosti stavby .....	17
15.2 Zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	18
15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí.....	18
Příloha 1 : Bilance odpadů .....	19

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Označení stavby:	Most ev.č. 414-002 České Křídlovice
Katastrální území:	České Křídlovice
Obec:	Božice
Kraj:	Jihomoravský
Číslo pozemní komunikace:	II/414
Evidenční číslo mostu:	414-002
Stupeň dokumentace:	DSP, PDPS
Stavebník a objednatel:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno
IČ:	70932581
DIČ:	CZ 70932581
Zhotovitel projektové dokumentace:	Rušar mosty, s.r.o., Majdalenky 19, 638 00 Brno
Jednající:	Ing. Jaromír Rušar
IČ:	29362393
DIČ:	CZ29362393
Registrace:	Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 75395

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### 2.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Tento projekt řeší opravu mostu ev. č. 414-002 v katastrálním území České Křídlovice. Most se nachází na silnici II. třídy č. 414, staničení na úseku 0,325 km, staničení liniové 6,149 km. Silnice spojuje obce Lehotice a Božice. Komunikace na předpolích mostu je vedena na násypu a včetně mostu leží v extravilánu. Komunikace i most je v majetku Jihomoravského kraje, majetek je ve správě SÚS Jihomoravského kraje, oblast Znojmo. Most přemostňuje řeku Jevišovku ve správě Povodí Moravy, státní podnik.

Jedná se o most o jednom poli, s nosnou konstrukcí tvořenou 6 ks ocelových válcovaných nosníků U Škoda-Faltus výšky 650 mm, jež jsou spojeny vnitřními i koncovými příčnicími U 200. Příčná vzdálenost trámů je 1,0 m. Mostovková deska je tvořena výměťovými ocelovými trubkami ø 110 mm. Délka přemostění 11,20 m. Kolmá světlost 11,11 m. Uložení je přímé ocel na beton. Spodní stavbu tvoří masivní monolitické betonové opěry výšky nad terénem cca 3 m a svahová mostní křídla z prostého betonu. Závěrné zídky a mostní závěry nejsou. Na mostě je živičná vozovka šířky 6,00 m. Most nemá chodníky, římsy jsou bez zvýšené obruby, tvoří je podélně položená výměťová trubka. Stavební výška je 0,94 m. Záchytné zařízení tvoří ocelové zábradlí se svislou výplní. Vedle nosné konstrukce je bez zavěšení umístěna chránička sdělovacího kabelu (ocelová trouba ø 300 mm). Hydroizolaci a odvodňovače most nemá. Dno toku je přírodní s hlinitými náplavy. Břehy toku jsou částečně zpevněny kamenným záhozem. Most byl postaven v roce 1946.

Jednou z hlavních závad celkový rozpad svahových křídel mostu. Dále chybějící hydroizolace, které způsobuje dlouhodobé zatékání do nosné konstrukce, spodní stavby a následná degradace oceli nosné konstrukce a betonu spodní stavby. Mostní vybavení je nevyhovující, římsy jsou bez obruby utopené v přebalené vozovce, zábradlí bez svislé výplně nespĺňuje bezpečnostní požadavky provozu. Původní zpevnění koryta je rozpadlé a zanesené, přilehlé svahy jsou zarostlé trávou.

Stav mostu odpovídá stáří a dobově používaným materiálům, technologiím a kvalitě práce. V závěrech hlavní prohlídky mostu, která byla provedena v červenci 2012 Ing. Jaromírem Rušarem, je stavební stav spodní stavby ohodnocen stupněm VII – havarijní a stavební stav nosné konstrukce stupněm VI – velmi špatný.

Z výše uvedených důvodů přistoupil správce mostu SÚS JmK k zadání tohoto projektu. Oprava mostu spočívá v sanaci stávající spodní stavby a zesílení mostovky. Nosná konstrukce respektive mostovka bude doplněna o nové ocelové trubky chráněné nátěrem, které se vsunou do stávajících výmětových trubek. Spodní stavba bude sanována, svahová křídla budou provedena nová s vybavením odpovídajícím současným požadavkům. V rámci opravy mostu bude provedena i oprava koryta toku v nezbytně nutném rozsahu. Při opravě koryta dojde k doplnění kamenné dlažby u opěr. Podél mostních křídel bude nově proveden betonový skluz svedený do vodoteče.

## 2.2 Předpokládaný průběh stavby

### 2.2.1 Zahájení stavby

Zahájení a dokončení stavby je dáno smluvním ujednáním mezi investorem a dodavatelem stavby. Předpokládáme zahájení stavby je závislé od finančních prostředků investora.

### 2.2.2 Etapizace a uvádění do provozu

Vzhledem k charakteru opravy a šířkovému uspořádání, se bude most opravovat při plném provozu za uzavírky poloviny komunikace. Provoz nebude omezen semaforem. Pro těžší dopravu nad 3,5 t bude vyznačena objízdná trasa přes obec Božice. Dočasné dopravní značení je řešeno v části E projektu. Dočasného dopravního značení bude odsouhlasen příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR a příslušným úřadem - odbor dopravy.

Po dokončení opravy mostu budou všechna dočasná dopravní značení odstraněna. Doba dopravních omezení bude shodná s délkou opravy. Přesná délka vyplyne z časového harmonogramu zhotovitele opravy. Předpokládáme délku opravy na 6 měsíců.

### 2.2.3 Dokončení stavby

Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme období mezi měsíci březen až listopad. Nejvhodnější je využít období letních prázdnin.

Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

## 2.3 Vazby na regulační plány, územní plán, územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek

Nejsou známy rozpory stavby s regulačními a územními plány, s územním rozhodnutím nebo územním souhlasem, včetně plnění podmínek související s opravou mostu a úpravou vodoteče.

## 2.4 Charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v extravilánu mezi obcemi Lehotice a Božice na katastrálním území České Křídlovice. Po obou stranách mostu se nachází koryto řeky Jevišovky.

Silnice II/414 je slabě zatížena dopravou (sčítání z roku 2010 udává pro daný úsek roční průměr denních intenzit dopravy cca 1000 voz/den), jedná se o spojnici mezi obcemi.

V místě stavby se nachází pozemky vodního toku a ostatní plochy. Dotčené pozemky nejsou zařazeny do zemědělského půdního fondu a ani nejsou v PUPFL. Stavba je do 50 m od lesních pozemků.

## 2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Úkolem projektované stavby je opravit mostní objekt, aby bezproblémově mohl plnit svoji úlohu v následujících letech. Správce mostu v současné době nemá prostředky na celkovou rekonstrukci, a proto plánuje jen částečnou opravu mostu.

Lze tedy předpokládat že, vyjma nutného dočasného zhoršení stavu životního prostředí po dobu opravy, nebude z dlouhodobého hlediska nijak dotčena krajina, zdraví a životní prostředí.

Při provádění opravy bude nutné vyčištění přilehlých svahů od zeleně.

## 2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

### 2.6.1 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Předpokládáme, že v zájmovém území nejsou plánované stavby.

### 2.6.2 Změny dosavadních využití území

Vlivem této stavby nedojde ke změně využití dotčených území. Přístup na všechny pozemky zůstane zachován.

### 2.6.3 Změny dosavadních staveb dotčených projektovanou stavbou

Stavbou bude dotčen most ev. č. 414-002. Opravou bude stávající most opraven bez rozšíření nebo zesílení.

### 2.6.4 Ostatní

Celkový dopad stavby do dotčeného území bude z krátkodobého hlediska znamenat komplikace v dopravě, dočasné zhoršení životního prostředí vlivem provádění stavebních prací.

Z dlouhodobého hlediska pak dojde k zlepšení jízdního komfortu a zvýšení životnosti mostu.

# 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

## 3.1 Výčet podkladů a průzkumů pro vypracování projektu

- Objednávka a smlouva o dílo
- Mostní list mostu ev. č. 414-002
- Hlavní a běžné prohlídky mostu ev. č. 414-002 – databáze BMS
- Zaměření polohopisu a výškopisu – Rušar mosty, s.r.o., říjen 2013
- Podrobná prohlídka mostu a stavu jednotlivých částí projektantem
- Vyjádření správců sítí
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Katastrální mapa území stavby

## 3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Ke stavbě se nevztahují žádné podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění.

## 4. ČLENĚNÍ STAVBY

### 4.1 Způsob číslování a značení

Způsob členění a číslování stavby se provádí dle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ a její přílohy 5.

Stavby pozemních komunikací se člení podle těchto zásad:

- odděleně se uvažují ucelené stavebně technické části a technologické vybavení, tj. stavební objekty a provozní soubory
- stavební objekty a provozní soubory se označují názvem a číslem
- stavební objekty a provozní soubory se sdružují do skupin označených číselnou řadou podle jejich charakteru, způsobu a druhu projednání dokumentace a účelu při realizaci stavby
- podle povahy stavby je možné vytvořit samostatnou skupinu stavebních objektů a samostatnou skupinu provozních souborů nebo přiřadit provozní soubory k příslušným stavebním objektům

Pro řazení a číslování se použije následující základní členění:

Číselná řada	Skupina objektů
000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)
200	Mostní objekty, zdi a konstrukce
300	Vodohospodářské objekty
400	Elektro a sdělovací objekty
500	Objekty trubních vedení
600	Objekty podzemních drah
650	Objekty drah
700	Objekty pozemních staveb
800	Objekty úpravy území
900	Volná řada objektů

### 4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Pro opravě mostu ev. č. 414-002 bylo dle rozsahu prací navrženo stavbu rozdělit na dílčí objekty.

### 4.3 Členění stavby na části stavby

#### Objekt SO 201 - Most

Předmětem objektu je sanace stávajícího mostu, tj. spodní stavby, nosné konstrukce. Nově budou provedeny křídla mostu. Součástí objektu je rovněž úprava vodoteče v nezbytném rozsahu.

## 5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

### 5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavební realizace bude provedena dle zjednodušeného POV bez věcné vazby na jinou akci v těchto předpokládaných termínech:

Projektová dokumentace:	DSP, leden 2014
Stavební povolení:	2016
Projektová dokumentace:	RDS, není známo
Zahájení stavby:	není známo
Ukončení stavby:	není známo

Další stavba nám není známa, která by mohla být ve věcné nebo časové souvislosti s popisovanou stavbou.

## 5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti

Předběžný návrh výstavby ve sledu jednotlivých fázích stavební činnosti:

### 1. etapa - Příprava staveniště:

- vytyčení staveniště, vytyčení inženýrských sítí
- zařízení staveniště, HSD
- osazení provizorního dopravního značení objízdné trasy a I. etapy u mostu

### 2. etapa – Nová mostních křídla na 1. polovině mostu:

- odbourání mostních křídel, výkopy pro provedení nových křídel
- bednění a výztuž nových křídel a říms
- betonáž nových křídel a říms, izolace
- zásyp křídel a úprava povrchu terénu
- osazení zábradlí

- změna provizorního dopravního značení na II. etapu u mostu

### 3. etapa – Nová mostních křídla na 2. polovině mostu:

- odbourání mostních křídel, výkopy pro provedení nových křídel
- bednění a výztuž nových křídel a říms
- betonáž nových křídel a říms, izolace
- zásyp křídel a úprava povrchu terénu
- osazení zábradlí

### 4. etapa – Sanace a zesílení mostu:

- zesílení trubkové mostovky vsunutím nových trubek chráněných nátěrem
- sanace povrchu spodní stavby

### 5. etapa - Dokončovací práce:

- oprava koryta toku a území pod mostem
- provedení dokončovacích zemních prací
- zrušení dopravního opatření, obnovení provozu
- zrušení zařízení staveniště, HSD

Tento postup není závazný pro dodavatele stavby, je ho možno upravit dle zvyklostí, možností a dostupných technologií.

## 5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Příjezd ke staveništi bude umožněn po komunikaci II/414.

## 5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Z hlediska obslužnosti území bude provoz na komunikaci II/141 omezen, oprava mostu bude probíhat při částečné uzavírce komunikace. Osobní auta budou vedena po polovině komunikace, těžší auta po objízdné trase přes obec Božice, viz. E – Zásady organizace výstavby.

# 6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

- 6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických nebo fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich dokončení do vlastnictví nebo je budou spravovat

- Komunikace: Jihomoravský kraj  
Žerotínovo nám. 3/5



Správce komunikace:	601 82 Brno Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno
- Most:	Jihomoravský kraj Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno
Správce mostu:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno
- Území pod mostem:	Česká republika
Správce toku:	Povodí Moravy, státní podnik Dřevařská 11, 601 75 Brno

## 6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Most bude používán jako trvalý mostní objekt na silnici druhé třídy.

# 7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

## 7.1 Možnosti postupného předávání části stavby do užívání

Vzhledem rozsahu stavby se neuvažuje s postupným předáváním stavby.

## 7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Doprava bude převedena po dokončení opravy mostu. Dokončovací práce v okolí a pod mostem lze provádět za provozu na mostě, pouze se sníženou rychlostí v místě stavby, kvůli bezpečnosti.

# 8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

## 8.1 Pozemní komunikace

### 8.1.1 Základní charakteristiky

Druh stavby:	Oprava mostu
Kategorie pozemní komunikace:	S 6,5/60
Třída dopravního zatížení:	IV
Návrhová úroveň porušení:	D1
Číslo pozemní komunikace:	II/414
Číslo mostu:	414-002
Místo stavby:	před obcí Božice v křížení s Jevišovkou
Katastrální území:	České Křídlovice
Kraj:	Jihomoravský
Okres:	Znojmo

### 8.1.2 Zásady řešení stavby

Stavbou se zasáhne do silničního pozemku komunikace II/414 a pozemků přilehlých. Z hlediska obslužnosti dané lokality bude provoz omezen, oprava mostu bude probíhat při částečné uzavírcce komunikace v místě mostu.

### 8.1.3 Charakteristika navržené trasy úseku komunikace

Tento projekt předpokládá minimální úpravy na pozemní komunikaci. Výškově i směrově bude zachováno stávající vedení.

#### Směrové řešení

Směrové řešení je v přímé.

#### Výškové řešení

Niveleta je navržena tak, aby výškově navazovala na stávající komunikaci. V úseku stavby stoupá v podélném sklonu 1,4 %.

#### Příčné uspořádání

V upravovaném úseku je šířka stávající komunikace 4,6 m až 6,0 m na mostě. Na mostě bude zachována volná šířka 6,0 m. Základní příčný sklon vozovky je oboustranný střechovitý 1,0%.

### 8.1.4 Zemní těleso

Silniční těleso bude z části upraveno při opravě mostu, resp. úpravou přechodové oblasti. Bude použito zeminy vhodné do násypů, hutněno po vrstvách tl. max. 30 cm na D = 95% PS.

### 8.1.5 Zpevněné plochy

Návrh skladby vozovky vychází z návrhové úrovně porušení vozovky a třídy dopravního zatížení. Konstrukce vozovky byla navržena pro třídu dopravního zatížení IV a návrhovou úroveň porušení D1 v souladu s TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Celková tloušťka konstrukce vozovky je 450 mm.

### 8.1.6 Křižovatky a křížení

Komunikace se v upravovaném úseku nekříží s žádnou komunikací. V předmostí budou zachovány sjezdy na sousední pozemky a polní cesty. Sjezdy budou respektovány, plynule napojeny. Po dobu stavby budou provedena opatření k umožnění sjezdu na pozemky.

V blízkosti mostu je vedeno podzemní sdělovací vedení.

## 8.2 Mostní objekty a zdi

### 8.2.1 Výčet objektů a zdi

Stávající silniční most bude sanován včetně spodní stavby. Žádné jiné objekty nebo zdi se na stavbě neobjeví.

### 8.2.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů

#### Základní údaje

Charakteristika mostu:	Most o jednom poli, prosté pole, most přes vodoteč
Nosná konstrukce:	ocelové trámy
Spodní stavba:	opěry monolitické betonové tížní
Délka přemostění:	11,20 m
Světlost otvoru:	11,20 m
Délka mostu:	20,10 m
Délka nosné konstrukce:	12,60 m
Rozpětí polí:	11,90 m
Šikmost mostu:	98,0 gradů, levá šikmost
Volná šířka mostu:	6,00 m
Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku:	-
Šířka mostu:	7,50 m

Výška mostu nad terénem:	5,23 m
Stavební výška:	0,94 m
Plocha nosné konstrukce:	$6,2 \times 12,6 = 78,1 \text{ m}^2$
Zatížitelnost:	dle BMS 18t/23t/113t

#### Základní technické řešení a vybavení

Most o jednom poli trémové konstrukce. Jedná se o ocelovou trémovou desku. Spodní stavbu tvoří původní betonové tížné opěry. Založení je neznámé, pravděpodobně plošné. Nosnou konstrukci tvoří ocelová trémová deska. Uložení nosných trámů je přímé na úložný práh. Deska je tvořena 6 ks původních ocelových válcovaných nosníků Škoda-Faltus tvaru U výšky 650 mm, jež jsou spojeny vnitřními i koncovými příčníky U 200. Příčná vzdálenost trámů je 1,0 m. Mostovka je tvořena ocelovými výmětovými trubkami  $\varnothing$  110 mm. Na této stávající nosné konstrukci je živičná vozovka bez říms. Kraj vozovky je lemován ocelovou trubkou. Izolace mostovky není. Mostovka bude zesílena zasunutím nových ocelových trubek do stávajících. Nové trubky budou opatřeny antikoročním nátěrem i zevnitř formou namočení.

Dále bude provedena sanace spodní stavby a výměna mostních křídel. Nová mostní křídla budou ve stejném tvaru jako stávající. Budou založena hlubinně na mikropilotách. Křídla budou ze železobetonu tvaru L. Na vrchu křídla bude vytvořena železobetonová římsa a na ní osazeno bezpečnostní dvoumadlové zábradlí. Za římsu bude zřízen betonový skluz pro odvodnění vozovky do vodoteče. Konec skluzu bude na břehu toku zpevněn rozptylovou deskou z kamenné dlažby.

Na území pod mostem bude doplněna kamenná dlažba břehů a betonové prahy. Nebylo zjišťováno zda stávající most po opravě provede  $Q_{100}$  (stoletou vodu) s více než 0,50 m rezervou, protože kapacita mostního otvoru nebude měněna.

#### Postup a technologie výstavby

Vzhledem k rozsahu a náročnosti stavby nejsou žádné zvláštní požadavky na postup a technologii stavby. Vše si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí.

### 8.3 Odvodnění pozemní komunikace

Povrchová voda z komunikace bude svedena do odvodňovacích skluzů. Odvodňovací skluzy budou zavedeny do vodoteče. Skluzy budou provedeny z betonových žlabovek ukončených v patě svahu deskou z kamenné dlažby do zavlhlého betonu. Násypové svahy odvodněny na přilehlý terén, kde bude voda vsakována. Odvodnění rubu nových křídel bude provedeno drenáží.

### 8.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou.

### 8.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou.

### 8.6 Vybavení pozemní komunikace

#### 8.6.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Na nová křídla bude osazeno nové bezpečnostní zábradlí. Na mostě bude zachováno oboustranné zábradlí s vodorovnou výplní. Projektant upozorňuje na nesplnění normového požadavku na vodorovnou výplň a na osazení zábradelního svodidla s úrovní zadržení H2. Tohoto požadavku může být dosaženo jen při výměně mostního svršku, na tento kalibr opravy mostu nemá investor finanční prostředky.

#### 8.6.2 Dopravní značení, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Po opravě mostu nebude osazováno nové svislé ani vodorovné dopravní značení. Most je označen evidenčním číslem a DZ snižujícím zatížitelnost mostu.

Po dobu opravy mostu bude osazeno dočasné dopravní značení.

#### 8.6.3 Veřejné osvětlení

Není

#### 8.6.4 Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci

Nejsou

#### 8.6.5 Clony a sítě proti oslnění

Nejsou

## 9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

### 9.1 Inženýrské sítě

Dle vyjádření správců inženýrských sítí je zakresleno vedení sítí do koordinační situace stavby. Dochází k dotčení podzemních sítí. Nadzemní sítě nebudou dotčeny. Na mostě je umístěna chránička kabelu Telefonicy O2. Kabel bude po dobu opravy chráněn stávající chráničkou.

### 9.2 Geologický průzkum

Geologický průzkum nebyl proveden. Geologie byla zjišťována v Geofondu ČR.

### 9.3 Geodetické zaměření

Zaměření provedeno v místním souřadném systému a ve výškovém systému Bpv.

### 9.4 Územní podmínky

Výpisy údajů z katastru nemovitostí a katastrální mapa území byly podkladem ke zhotovení záborového elaborátu – F - Doklady.

## 10. DOTČENÁ A OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

### 10.1 Rozsah dotčení

Na mostě se nachází provozované inženýrské sítě. Na stávajícím mostě je umístěn provozovaný sdělovací kabel Telefonicy O2. Ochranné pásmo kabelu +/- 1,5 m bude dotčeno.

V místě stavby se nenachází lesní pozemek. Stavba je do 50 m od lesních pozemků.

Most převádí silniční komunikaci přes řeku Jevišovku. Správcem toku je Povodí Moravy, s.p.

Most ev. č. 414-002 není zapsán na státním seznamu nemovitých památek.

#### 10.1.1 Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m /resp. 15 m/ od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro komunikace I. třídy /pro místní komunikace/.

#### 10.1.2 Ostatní ochranná pásma

a) Lokalita stavby se nenachází ve vodohospodářsky významné oblasti vodárenského toku, přesto je nutno dodržovat zásady obecné ochrany vod podle §17 (1), (2), §18 (1), (2) a §25 (1-4) zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

b) Stavba se nenachází v CHKO. V průběhu stavby budou dodržovány podmínky dané odborem ŽP příslušného městského nebo krajského úřadu.

c) Národní kulturní památky a jejich soubory nebudou stavbou dotčeny.

#### 10.1.3 Zátopová území

Most se nachází v zátopném území. Havarijní a povodňový plán bude zpracován.

#### 10.1.4 Kulturní památky

Národní kulturní památky a jejich soubory nebudou stavbou dotčeny.

### 10.2 Podmínky pro zásah

### 10.3 Způsob ochrany nebo úprav

Nejsou stanoveny žádné zvláštní způsoby ochrany a úprav.

### 10.4 Vliv na stavebně technické řešení stavby

Není.

## 11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

### 11.1 Bourací práce

Bourací práce souvisí s odstraněním stávajících mostních křídel. Před samotnou demolicí je nutno zajistit veškeré přípravné práce. Vybouraný materiál bude ihned zhotovitelem odvezen na skládku, projektant nepředpokládá využití meziskládek.

### 11.2 Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Před opravou mostu správce mostu provede odstranění stromu u mostního křídla (Jasan obv. 1,0 m). Druhý strom u mostu (Bříza obv. 1,5 m) bude případně odstraněn při samotné stavbě po souhlasu obce Božice. Projekt neuvažuje s náhradní výsadbou.

### 11.3 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozsah zemních prací souvisí s demolicí mostních křídel stávajícího mostu a s výkopy pro nová mostní křídla. Vytěžená zemina ze stavebních jam bude odvezena na skládku. Zásyp stavebních jam bude proveden zeminou vhodnou do zásypu dle normy pro silniční zásypy nebo kamennou drtí či šterkopískem. Zásypy budou provedeny v souladu s postupem stavby mostu.

Koryto toku bude v nezbytně nutném rozsahu vyčištěno od nánosů až na původní opevnění dna. Původní opevnění břehů pod mostem v délce 10 m těžkým kamenným záhozem bude nahrazeno a doplněno o nové zpevnění břehů kamennou dlažbou s betonovými prahy.

### 11.4 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Dotčené plochy v okolí mostu a komunikace budou ohumusovány a zatravněny.

### 11.5 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu.

## 11.6 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa. Na pozemcích, které jsou v ochranném pásmu lesa, nedojde při realizaci akce k poškození lesního porostu a k ukládání stavebního a jiného materiálu.

## 11.7 Zásah do jiných pozemků

Stavba se dotkne dočasným zábořem pozemků ve vlastnictví třetích osob. Přesná specifikace těchto pozemků a rozsahu záborů je pak stanoven v příloze F – Doklady, F.2 Záborový elaborát.

## 11.8 Vyvolané přeložky a úpravy sítí technického vybavení, PK, drah, vodních toků apod.

Nejsou.

# 12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

## 12.1 Všechny druhy energií

Vzhledem k rozsahu stavby projekt neřeší napojení stavby na zdroje energií. Ty si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí.

## 12.2 Telekomunikace

Není uvažováno se zřízením telefonní přípojky, využití mobilního telefonu.

## 12.3 Vodní hospodářství

Napojení na zdroj pitné vody bude dohodnuto mezi zhotovitelem stavby a investorem.

## 12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Dopravní napojení bude možné ze silnice II/414.

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na uzavřených částech komunikace.

## 12.5 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) v případě potřeby provede zhotovitel dle svých zvyklostí po dohodě s investorem.

## 12.6 Druh a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Během stavby vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu. V souvislosti s ochranou životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu. Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

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

vyhláška č.294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadu na skládky

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

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

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebního řádu

vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

### Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou

- demolice a demontáž ocelových konstrukcí O
- vybourání stávajících betonů O

- odstranění živičných vrstev vozovky O
- výkopy a odstranění zeminy O
- případně další odpady

vysvětlivky: O odpady ostatní, které nejsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů  
N odpady nebezpečné, které jsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací.

### 1/ Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci):

- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
- 17 02 02 Sklo
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 05 08 Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

### 2/ Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace):

Podmíněně vyloučeny z recyklace jsou odpady obsahující nebezpečné látky (složky).

Jejich přijetí do zařízení je možné pouze v případě, že součástí jejich úpravy v zařízení je i oddělení a odstranění nebezpečných látek (složek) z těchto odpadů, které budou následně předány oprávněné osobě podle zákona o odpadech k využití nebo odstranění.

- 17 01 06\* Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
- 17 02 04\* Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
- 17 03 01\* Asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 05 03\* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 05 05\* Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky
- 17 05 07\* Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky
- 17 06 03\* Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
- 17 08 01\* Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami
- 17 09 01\* Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť
- 17 09 02\* Stavební a demoliční odpady obsahující PCB
- 17 09 03\* Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky

### 3/ Odpady, které jsou vyloučeny z přijímání do zařízení k úpravě (recyklaci):

- 17 06 01\* Izolační materiál s obsahem azbestu
- 17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest

## 13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Celkově lze hodnotit stavbu po dokončení jako pozitivní, vlivy vznikající při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a komunikace byla vždy očištěna.

### 13.1 Ochrana krajiny a přírody

Při provádění stavby dojde k mírnému zhoršení životního prostředí zejména hlukem a prachem. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k dalšímu zhoršení životního prostředí např. únikem, ropných produktů. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškeré zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví.

### 13.2 Ochrana proti hluku

Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Dodržováno bude ustanovení §11 odst. 7 nař. vl. č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

### 13.3 Ochrana proti emisím z dopravy

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství zákona č.56/2001 Sb. v platném znění O podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno.

### 13.4 Ochrana proti znečištění povrchových i podzemních vod

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemní vody. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

### 13.5 Nakládání s odpady

Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností. Stavební odpad (stavební suť, zemina, vyfrézovaný živičný kryt bez příměsí dehtu...) je možno uložit na skládku odpadu do 20 km (Hrušovany nad Jevišovkou). Nebezpečný odpad (živičný odpad a izolace s příměsí dehtu, ...) je možno uložit na skládku nebezpečného odpadu do 30 km (Únanov). Dopředu není známo, zda byly při stavbě původního mostu použity asfalty a izolace s příměsí dehtu.

V případě vybouraného materiálu se jedná o stavební odpad, kde je povinnost předání do vlastnictví oprávněné osobě podle § 12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o dopadech, ve znění pozd. předpisů (dále jen „zákon o odpadech“). Každý je povinen zjistit, zda osoba, která předává do vlastnictví odpady, zda je jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávnění neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Bilance stavebních odpadů je přílohou této zprávy na konci textu.



## 14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

### 14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Statickým výpočtem jsou ověřeny průřezy nových mostních křídel, užívání mostu nebude mít za následek

- a) zřícení mostu nebo její části,
- b) nepřípustné přetvoření
- c) poškození jiných částí mostu nebo vybavení v důsledku přetvoření nosné konstrukce

### 14.2 Požární bezpečnost

Obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení vychází ze zákona č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 246/2001 a požadavku zvláštních předpisů a normativních požadavků.

Z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzované stavební objekty bez požárního rizika.

Navržené objekty budou splňovat následující požadavky:

Projekt vychází z požadavků ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty.

Konstrukce vozovek a šířkové uspořádání komunikací (min. šířka mezi obrubami = 3.00m) jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS. Z hlediska požární bezpečnosti jsou tak posuzované stavební objekty bez požárního rizika.

Druh stavby a použité stavební konstrukce vylučují, aby stavba podlehla požáru.

Stavba není významnou zásahovou cestou ani příjezdovou komunikací umožňující pohyb hasičské a záchranářské techniky a také cestou evakuační.

V případě dokončení stavby bude průjezd hasičské a záchranářské techniky plně umožněn.

### 14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Ze stavby se nepředpokládá uvolňování emisí nebezpečných záření a nepředpokládají se nepříznivé účinky elektromagnetického záření.

### 14.4 Ochrana proti hluku

Realizací stavby nedojde ke zhoršení stávající hlučnosti. Nejsou navržena žádná opatření snižující zatížení okolí hlukem. Měření před a po realizaci stavby nebude provedeno.

### 14.5 Bezpečnost při užívání

Zvýšení bezpečnosti provozu na mostě osazením zádržného systému (zábradlí) na nová křídla.

### 14.6 Úspora energie a ochrana tepla

Nevýznamný vliv, při opravě mostu využít možnosti úsporné technologie při výstavbě a údržbě.

## 15. DALŠÍ POŽADAVKY

### 15.1 Užité vlastnosti stavby

Jedná se zejména o zákony a vyhlášky 501/2006 Sb. Obecné požadavky na umístění stavby stanoví, Zákon 22/1997 Sb. Obecné technické požadavky na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, Vyhl. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, Vyhl. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

**15.2 Zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Návrh mostních konstrukcí vychází z umístění v extravilánu, kde není požadováno provedení chodníku. Mostní konstrukce je navržena pro silniční provoz.

Plochy určené k pohybu chodců během stavby

- během stavby bude umožněn provoz pro pěší, platí i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Plochy určené k pohybu chodců po realizaci stavby

-na mostě není zřízen chodník, pro pěší provoz je možno využít zpevněnou krajnici vozovky, není uvažováno s opatřeními pro využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 369/2001 Sb.

**15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí**

Mostní konstrukce se nachází v blízkosti vodního toku, je zde nebezpečí omezení provozu při povodních a poté následná opatření. Vliv poddolování se u této stavby nevyskytuje. Působení agresivních podzemních vod neuvažujeme, nepředpokládáme agresivní působení vody vůči betonu. Proti povětrnostním vlivům uvažujeme odolnost betonu, jehož provedení bude v souladu s požadavky TKP a TP. Mostní konstrukce opatřena ochranou proti bludným proudům.



Brno, leden 2014

Vypracoval : Ing. Tomáš KNOBLOCH

**Bilance odpadů:**

ZATŘÍDĚNÍ ODPADU		BILANCE	ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	PARCELNÍ ČÍSLO	DRUH OCHRANY
	<b>SO 201 – Most</b>					
17 01 01	Beton	86 m <sup>3</sup>	skládka	České Křídlovice	2308	ostatní plocha
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	7 m <sup>3</sup>	skládka		2306 1279/1	ostatní plocha vodní plocha
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	343 m <sup>3</sup>	skládka		2310 2309	vodní plocha ostatní plocha
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	1 m <sup>3</sup>	skládka		2307 2313	ostatní plocha ostatní plocha
					1280/2 1278/2	ostatní plocha ostatní plocha