

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## 1. Identifikační údaje

### Údaje o stavbě

- a) Název stavby: **III/3795 Kuřimské Jestřabí, most 3795-3.**
- b) Místo stavby: stávající most 3795-3 přes říčku Blahoňůvku v km 7,292 sil. III/3795, rozhraní KÚ Kuřimské Jestřabí a KÚ Deblín.
- c) Předmět dokumentace: projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provádění stavby (PDPS), zpracovaná dle vyhlášky č. 146/2008 Sb. v platném znění.

### Údaje o žadateli (stavebníkovi)

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno, IČ 70932581.

### Údaje o zpracovateli dokumentace

Rybák – Projektování staveb, spol. s r. o., Havlíčkova 139/25a, 602 00 Brno, IČ 25325680, hlavní inženýr projektu Ing. Vít Rybák, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby a mosty a inženýrské konstrukce, ČKAIT - 1000609.

## 2. Základní údaje o stavbě

### Údaje o území

Stavba leží na těchto pozemkových parcelách:

Dotčené pozemky v katastru Deblín 624853:

KN 1032	vodní plocha - Lesy ČR
KN 1093/2	ostatní plocha - SÚS JMK
KN 1096/1	ostatní plocha - ÚZSVM
KN 1086/1	lesní pozemek - Statutární město Brno
KN 1087	lesní pozemek - Statutární město Brno

Dotčené pozemky v katastru Kuřimské Jestřabí 677698:

KN 895/1 - PK 895/2	trv. trav. porost BPEJ 75800 - Statutární město Brno
KN 1010/1	ostatní plocha - SÚS JMK
KN 986/2	ostatní plocha - obec Kuřimské Jestřabí
KN 236/1	trv. trav. porost BPEJ 75800 - Statutární město Brno
KN 236/4	ostatní plocha - Statutární město Brno

Stavba je umístěna v místě stávajícího mostu v extravilánu. Jedná se o přestavbu mostu ve stávající poloze v souladu s územním plánem. Po dokončení bude stavba sloužit původnímu účelu.

Stavba si vyžádá jak trvalý, tak dočasný zábor lesních i zemědělských pozemků.

Přemostovaný tok Blahoňvky je ve správě Lesů ČR, s.p., Správa toků – oblast povodí Dyje - jedná se o stavbu na vodním toku. Kvůli novému mostu bude nutné také přemístit levostranný bezejmenný přítok Blahoňvky – místní potok.

Stavba mostu bude prováděna po odklonění dopravy na provizorní objízdnu komunikaci těsně vedle mostu. Požadavek na trvalou průjezdnost silnice vznesl odbor dopravy JmK, kvůli provozu IDS JmK.

V blízkosti stavby nevedou žádné inženýrské sítě.

Zařízení staveniště a jeho napojení na zdroje energií je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Pro zařízení staveniště lze využít prostor na silnici III/3795 před mostem.

Požadavky dotčených orgánů viz Dokladová část.

V obvodu staveniště bylo inventarizováno 83 ks zeleně. 79 ks bude odstraněno, z čehož 17 ks podléhá povolení ke kácení. Finanční ohodnocení kácených dřevin bylo provedeno dle metodiky AOPK ČR 2009, viz Inventarizace zeleně.

Před zahájením výstavby bude ze zemědělských a lesních pozemků skryta organická vrstva, která se uloží na mezideponii v obvodu staveniště a následně se využije pro rekultivaci zbytkových ploch.

### Údaje o stavbě

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu, který není památkově ani jinak chráněn. Jde o trvalou stavbu dopravní infrastruktury. V souvislosti se zachováním dopravy bude v blízkosti stávajícího objektu provedena provizorní objížďka po dobu stavby. Bude provedena úprava stávajících vodotečí – přemostované říčky Blahoňvky a místního potoka. Rekonstrukcí nebudou dotčeny inženýrské sítě.

Přestavba mostu je vyvolána zcela nevyhovujícím stavebním stavem mostu (spodní stavba V – špatný, nosná konstrukce VII – havarijní), jehož zatížitelnost je nedostatečná (6/7/12 t – normální/výhradní/výjimečná). Nový most bude sloužit jako součást objízdny trasy pro plánovanou rekonstrukci silnice II/379.

Stavba splňuje technické požadavky na stavby dle Vyhlášky 268/2009 Sb. v platném znění a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb dle Vyhlášky 398/2009 Sb. v platném znění.

Zatížitelnost mostu po přestavbě bude 32/80/196/24 t (normální/výhradní/výjimečná/jednou nápravou). Převáděná komunikace je navržena jako dvoupruhová, obousměrná (šířkové uspořádání odpovídá cca stávajícímu stavu). Průtočná kapacita mostního otvoru je navržena s 50-ti cm rezervou nad  $Q_{100} = 23,5 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Charakter odpadů ze stavby a zařazení odpadu dle Katalogu odpadů:

vybourání betonových částí - O 17 01 01 (Beton),

výkopové práce - O 17 05 04 (Zemina a kamení),

betonářská výztuž a konstrukční ocel – O 17 04 05 (Železo a ocel),

stmelené vozovkové vrstvy - N 17 03 01, resp. O 17 03 02 (Asfaltové směsi obsahující dehet, resp. Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01).

Odvoz a likvidace odpadů bude v režii zhotovitele. Dočasné deponie musí být umístěny mimo záplavové území. Vytěžená zemina a nestmelené vozovkové vrstvy mohou být znovupoužity k zásypům. Odvoz a likvidace odpadů bude v režii zhotovitele. Vzhledem k tomu, že stmelené

vozovkové vrstvy mohou obsahovat dehtovou složku, je nutno s nimi nakládat jako s nebezpečným odpadem ve smyslu příslušných právních norem.

Požadavek na spotřebu stavebních hmot je dán rozsahem rekonstrukce.

Stávající dopravní značení (2x IS 19c) bude zachováno (dočasně odstraněno a znovu osazeno). Srážková voda bude odvedena povrchově do terénu a do vodotečí. Niveleta na mostě bude vyrovnána – snížena max. o 100 mm. Převáděná komunikace bude upravena z důvodu vyrovnání nivelety a napojena na stávající stav v předmostích v nezbytně nutném rozsahu. Délka úpravy včetně mostu je 45 m.

Stavba bude realizována v jedné etapě, v délce trvání cca 2 měsíce.

### 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Pro zpracování tohoto projektu byly provedeny následující průzkumy a měření:

- Zaměření situace mostu (DD plus v.o.s., Geodetické práce, listopad 2010)
- Geotechnický průzkum (HS geo, s.r.o., Mgr. Lucie Machová, listopad 2010)
- Hlavní mostní prohlídka (Ing. Babáček, červen 2013)
- Inventarizace zeleně (Projekce zahradní, krajinná a GIS, s.r.o., duben 2012)
- Projektová dokumentace pro stavební povolení, včetně údajů ČHMÚ (11/2011, zpracovatel PD)

### 4. Členění stavby

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

- SO 101 Objížd'ka** (provizorní komunikace dl. 54 m, včetně dočasného zatrubnění říčky Blahoňůvky a místního potoka a přechodného dopravního značení).
- SO 201 Most ev. č. 3795 – 3** (rekonstrukce mostu, včetně demolice a úpravy přilehlé komunikace dl. 45 m).
- SO 301 Úprava vodotečí** (přeložka místního potoka dl. 22,5 m a prohloubení koryta Blahoňůvky dl. 71 m).

Technologická zařízení nejsou navržena.

### 5. Podmínky realizace stavby

Po dobu stavby bude doprava vedena po provizorní objížd'ce v obvodu staveniště. Provizorní komunikace bude jednopruhová, obousměrná. Provoz bude organizován kyvadlově, pomocí světelné signalizace. Délka dopravního omezení se předpokládá 2 měsíce. Přístup na přilehlé pozemky a na stávající účelovou komunikaci vpravo za mostem zůstane zachován. Výstavba je podmíněna odstraněním pobřežních porostů.

### 6. Přehled budoucích správců a vlastníků

**SO 101 Objížd'ka** se po dokončení odstraní, terén se uvede do původního stavu.

**SO 201 Most ev. č. 3795 – 3** - stavebník

## **SO 301 Úprava vodotečí – opevněné části koryta a objekty stavebník, přírodní tok stávající správce (Lesy ČR, s.p.)**

### **7. Předávání částí stavby do užívání**

Objížďka bude zprovozněna v předstihu v průběhu výstavby, jinak se celá stavba uvede do provozu po dokončení jednorázově.

### **8. Souhrnný technický popis stavby**

#### Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury. Stávající mostní konstrukce je nevyhovující, a to jak z hlediska dopravního (nedostatečná zatížitelnost, havarijní stav nosné konstrukce), tak z hlediska kapacity mostního otvoru z hlediska průchodu povodňových průtoků. Zatížitelnost mostu po přestavbě bude 32/80/196/24 t (normální/výhradní/výjimečná/jednou nápravou). Převáděná komunikace je navržena jako dvoupruhová, obousměrná, s návrhovou rychlostí 50 km/h (návrhové parametry odpovídají cca stávajícímu stavu, navýšení těchto parametrů by bylo s ohledem na dopravní zatížení ekonomicky nerentabilní). Průtočná kapacita mostního otvoru je navržena s 50-ti cm rezervou nad  $Q_{100} = 23,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Pro dosažení požadované kapacity mostního otvoru je navržena úprava nivelety přemostňovaného toku (odstranění nánosů a prohloubení), která je ekonomicky a stavebně přijatelnější, než navyšování nivelety převáděné komunikace. Výstavba mostu vyvolá potřebu přeložky části koryta místního potoka.

Navržený typ mostní konstrukce byl zvolen na základě požadavku správce mostu (SÚS JMK) s ohledem na rychlost výstavby.

Převáděná silnice III/3795 bude výhledově využita jako objízdná trasa při plánované rekonstrukci silnice II/379.

#### Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba se nachází v extravilánu mimo zastavěné území. Území má zalesněný charakter. Říčka Blahoňůvka je přemostěna ocelobetonovou mostní konstrukcí s nedostatečnou kapacitou mostního otvoru (návodní strana vpravo). Převáděná komunikace je silnice III/3795 ve směrovém oblouku. Silnice klesá ve směru staničení (do Dolních Louček). Vlevo před mostem probíhá souběžně se silnicí místní potok, zaústěný do Blahoňůvky. Vpravo za mostem je sjezd na účelovou komunikaci. Objízdná trasa po stávajících komunikacích by byla vzhledem k předpokládané délce nerentabilní (provoz hromadné dopravy IDS JMK). Proto byla navržena objížďka v místě stavby, z prostorových důvodů umístěná na povodní straně od stávajícího mostu.

Poloha staveniště je dána polohou stávajícího mostu. Po demolici stávající mostní konstrukce bude provedena konstrukce nová, včetně základů. Stavba sama není kulturní památkou, ani senenachází v památkově chráněném území. Převáděná silnice se výškově a směrově upraví, stávající místní potok se stranově přeloží, přemostňované koryto říčky Blahoňůvky se prohloubí a opevní. Po dobu stavby bude doprava vedena po provizorní objízďce v obvodu staveniště. Byl proveden geotechnický průzkum, inventarizace a ocenění dotčené zeleně. Dotčené území bylo geodeticky zaměřeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému BPV. Pozemky mimo obvod stavby budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

### Celkové provozní řešení

Nosná konstrukce mostu je typizovaná. Je navržena dle Technologického předpisu pro výstavbu mostních objektů s použitím flexibilních ocelových konstrukcí montovaných z dílců z vlnitého plechu. Montáž ocelové konstrukce bude probíhat v místě stavby. Vzhledem k malé hmotnosti a rozměrům jednotlivých dílců není nutné použití těžké mechanizace ani nadměrné přepravy. Základy byly navrženy dle výše uvedeného TP na základě geotechnického průzkumu z monolitického betonu.

### Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s Vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### Základní technický popis stavby

Podrobný popis jednotlivých stavebních objektů viz příslušné technické zprávy. Vytýčení stavby je součástí výkresových příloh. Souřadnicový systém je JTSK, výškový systém B.p.v.

### Technická a technologická zařízení

Stavba nezahrnuje žádná technologická zařízení. Zařízení použitá během výstavby jsou plně v kompetenci zhotovitele za předpokladu splnění obecných hygienických, bezpečnostních a technologických předpisů a norem. Stavbou nebudou přímo dotčena žádná cizí zařízení ani inženýrské sítě (nebudou prováděny přeložky ani odstávky).

### Požární bezpečnostní řešení

Na dokončenou stavbu nejsou kladeny žádné požadavky, protipožární zabezpečení v průběhu výstavby jsou plně v kompetenci zhotovitele.

### Hygienické požadavky na stavbu, na pracovní a komunální prostředí

Zařízení staveniště je v kompetenci zhotovitele, jiné požadavky na stavbu z hlediska komunální hygieny nejsou.

### Zásady ochrany stavby před negativními vlivy vnějšího prostředí

Na základě údajů ČHMÚ o n-letých průtocích byl zpracován hydrotechnický výpočet – viz příloha této zprávy. V korytě potoka pod mostem bude v průběhu výstavby zřízeno provizorní zatrubnění DN 1,0 m, po vodě napojené na provizorní zatrubnění pod objížďkou, proti vodě opatřené ohrázkováním zeminou. Při výstavbě základů se předpokládá čerpání vody ze stavební jámy - hladina spodní vody je nad úrovní základové spáry. Ochranu stavební jámy a podpěrných konstrukcí (skruže) zajistí zhotovitel stavby.

V dané oblasti lze vyloučit seismickou aktivitu a korozní účinky bludných elektrických proudů, spodní voda nevykazuje agresivitu. Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí bude provedena sekundárně vhodnou povrchovou úpravou. Protikorozní ochrana nových betonových konstrukcí je navržena primární, tj. návrhem betonů s požadovanou odolností proti normovým stupňům vlivu prostředí.

Během výstavby budou objekty zařízení staveniště a mezideponie materiálů umístěny mimo záplavové území.

## **9. Výsledky a závěry podkladů, průzkumů a měření**

Údaje o povodňových průtocích a závěry geotechnického průzkumu jsou zohledněny v návrhu mostní konstrukce a v návrhu úpravy koryta VT. Výsledky inventarizace zeleně byly zohledněny v nákladové části PD.

## **10. Dotčená ochranná a jiná pásma**

Výstavbou v korytě VT dochází k zásahu do VKP. Stavba je realizována v ochranném pásmu PUPFL.

## **11. Zásah stavby do území**

Stavba se nachází mimo zastavěné území v ochranném pásmu lesa. Stavbou dojde k záboru lesní a zemědělské půdy. Během stavby dojde ke kácení dřevin. Nároky na kácení dřevin spočívají pouze ve vymýcení pobřežních porostů na obou březích řeky – nevhodně zahuštěné porosty nízké sadovnické hodnoty – viz Inventarizace zeleně. Kácení bude provedeno v rámci SO 101. Zbytkové plochy budou dosypány vytěženou zeminou a následně ohumusovány a zatravněny.

## **12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby**

Stavba po dokončení nemá žádné nároky na spotřebu energií.

Během stavby vznikne při stavební činnosti odpadový materiál. Nakládání s odpadem musí odpovídat následujícím předpisům:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech,
- vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů,
- vyhláška 382/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Zhotovitel je povinen likvidovat odpady, vznikající jeho činností. Během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů a evidovat doklady o využití či likvidaci odpadů.

## **13. Vliv stavby a provozu na životní prostředí**

Stavba není nadměrnou zátěží pro životní prostředí. V průběhu stavby nesmí dojít ke znečištění životního prostředí a vodního toku, zejména ropnými látkami. Navržené technologie výstavby tento požadavek plně umožňují, jeho zajištění je v kompetenci zhotovitele stavby. Stavbou nedojde ke zvýšení hlukové zátěže.

#### **14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti**

Na stavbu nejsou kladeny žádná zvláštní požadavky, je proveditelná běžnými stavebně technologickými postupy a splňuje obecné požadavky na výstavbu. Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí ustanoveními zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a její zajištění je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Bezpečnost stavby po uvedení do provozu je zajištěna navrženým stavebně konstrukčním uspořádáním a vybavením zachytnými zařízeními.

#### **15. Další požadavky**

Zhotovitel musí respektovat vydaná stanoviska jednotlivých dotčených orgánů a osob právnických i fyzických.

V Brně, II/2014

vypracoval: Ing. Jiří Bednařík

Přílohy: tabulka inventarizované zeleně  
situace KN  
hydrotechnický výpočet