

## INVESTOR

KRAJ VYSOČINA

Žižkova 57, 587 33 Jihlava



## STAVBA

III/11262 DOUPĚ - MOST EV. Č. 11262-1



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Masarykova 633/318, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

VYPRACOVAL

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

TECHNICKÁ KONTROLA

INVESTOR

KRAJ VYSOČINA

ING. EVA DRAGOUNOVÁ

ING. EVA DRAGOUNOVÁ

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

2016-005

*Dragounová**Dragounová**Zavadil*

DATUM

12/2016

STUPEŇ

PDPS

MĚŘÍTKO

PŘÍLOHA

Č. PŘÍLOHY

PARÉ

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A

# Průvodní zpráva

## Obsah:

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....  | 2  |
| 1.1. | Stavba .....   | 2  |
| 1.2. | Objednatel dokumentace PDPS.....   | 2  |
| 1.3. | Zhotovitel PDPS .....  | 2  |
| 2.   | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....  | 3  |
| 2.1. | Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění: .....                           | 3  |
| 2.2. | Předpokládaný průběh stavby:.....  | 4  |
| 2.3. | Vazby na územní plán a územní rozhodnutí: .....  | 4  |
| 2.4. | Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití: .....                                | 4  |
| 2.5. | Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí:..... | 4  |
| 2.6. | Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:.....                            | 5  |
| 3.   | PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....  | 5  |
| 4.   | ČLENĚNÍ STAVBY .....   | 5  |
| 4.1. | Způsob číslování a označení:.....  | 5  |
| 4.2. | Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců: .....                         | 5  |
| 5.   | PODMÍNKY REALIZACE STAVBY.....   | 5  |
| 5.1. | Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:.....                            | 5  |
| 5.2. | Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti: .....                    | 5  |
| 5.3. | Dopravní omezení, objížďky dopravy: .....  | 6  |
| 6.   | PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....  | 8  |
| 6.1. | Možnosti postupného předávání části stavby do užívání: .....                                 | 8  |
| 6.2. | Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby:.....                           | 8  |
| 7.   | SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS.....  | 8  |
| 7.1. | Technický popis jednotlivých stavebních objektů: .....                                       | 8  |
| 8.   | DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY .....               | 11 |
| 9.   | ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ .....  | 11 |
| 10.  | NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY .....   | 13 |
| 11.  | VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....                               | 13 |
| 12.  | OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI .....                                     | 13 |
| 13.  | BEZPEČNOSTNĚ POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ STAVBY .....   | 13 |
| 14.  | DALŠÍ POŽADAVKY .....  | 15 |

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. Stavba

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Název stavby:</b>      | <b>III/11262 Doupě – most ev. č. 11262-1</b>                    |
| <b>Místo stavby:</b>      | <b>Doupě, Třeštice</b>  |
| <b>Kraj:</b>              | CZ063 Vysočina  |
| <b>Obec:</b>              | 588041 Třeštice (okres Jihlava)<br>587079 Doupě (okres Jihlava) |
| <b>Katastrální území:</b> | 770779 Třeštice (okres Jihlava)<br>631451 Doupě (okres Jihlava) |
| <b>Druh stavby:</b>       | Dokumentace pro provádění staveb – PDPS                         |

### 1.2. Objednatel dokumentace PDPS

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Zadavatel:</b> | <b>Kraj Vysočina</b><br><br>Žižkova 57<br><br>587 33 Jihlava |
|-------------------|--|

### 1.3. Zhotovitel PDPS

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Projektant:</b> | <b>S.A.W. Consulting s. r. o.</b><br><br>středisko Ústí nad Labem<br><br>Masarykova 633/318<br><br>400 01 Ústí nad Labem<br><br>tel. 607 930 191<br><br>IČO: 287 188 36, DIČ: CZ28718836 |
|--------------------|--|

**Odpovědní zhotovitelé:**  
Zodpovědný projektant – Jaroslav Zavadil, DiS.

**Stavební objekty:**  
SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Ing. Jiří Henych  
SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1 – Ing. Eva Dragounová

**Související dokumentace:**  
Prověření inž. sítí – I. Sochorová  
Zásady organizace výstavby – Ing. Eva Dragounová  
Plán kontrolních prohlídek – Ing. Eva Dragounová

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

### **2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění:**

Stávající stavba je situována v extravilánu mezi obcemi Doupě a Třeštice. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 11262 směřující z obce Doupě přes Třeštský potok do obce Třeštice.

Stávající most je jednoplový trvalý s kamennou spodní stavbou tvořící dvě opěry z kamenného řádkového zdiva s betonovým úložným prahem, na okrajích opěr jsou opracované nárožní kvádry. Opěry jsou součástí nábrežních zdí vodoteče. Křídla mostu jsou rovnoběžná z kamenného řádkového zdiva. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová desková konstrukce. Most je pravděpodobně plošně založený. Římsy mostu jsou železobetonové opatřené ocelovým zábradlím. Komunikace na mostě je asfaltová. Spárování zdiva opěr je v úrovni hladiny potoka vymleté, zdivo je rozrušené, kameny uvolněné. Spárování opěry je místy uvolněné. Úložné prahy jsou vlhké s výluhy, dochází k zatékání na opěry, v krajních částech se beton úložného prahu rozpadá. Zdivo křídel má vypadané spárování. Na povodní straně je uražená hrana nosné konstrukce, je patrná silně korodující hlavní výztuž, na podhledu nosné konstrukce u okrajů je odprýsknutá svrchní vrstva betonu, odhalená korodující hlavní výztuž. Místy jsou patrné stopy po zatékání a průsacích s vápennými výluhy. Římsy jsou silně degradovány, vykazují odlámané hrany, uchycený mech a vegetaci. Římsy jsou pod úrovní vozovky. Izolační systém je pravděpodobně porušen v oblasti závěrných zídek a říms, dochází k zatékání za opěry a na krajní části NK. Osazené zábradlí nesplňuje požadavky normy, je nízké, plošně koroduje, je bez dostatečné výplně. V rámci rekonstrukce není zapotřebí kácení vegetace. V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od líce římsy. Toto vedení nebude stavbou dotčeno. Dno vodoteče pod mostem je přírodní.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a navržení nové mostní konstrukce s normovou zatížitelností včetně nového založení mostní konstrukce.

V rámci rekonstrukce mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku. Niveleta na mostě je v rámci modernizace navržena jednotného podélného a příčného sklonu.

Nová mostní konstrukce je navržena jako nová trvalá jednoplová kolmá rámová železobetonová mostní konstrukce rozpětí 7,60 m založená plošně na základových pasech. Světlost mostu je navržena 7,00 m.

Na nově navržené opěry mostu navazují na návodní straně žb. zavěšená křídla a opěrné úhlové zdi plošně založené z důvodu výkopových prací pro mostní objekt, na povodní straně jsou navržena žb. zavěšená křídla.

Nosná konstrukce je navržena jako polorámová železobetonová min. tloušťky příčle 500 mm příčně ve střechovitém sklonu 2,5% (líc konstrukce je vodorovný) a v podélném směru ve spádu 0,8 % k opěře O1.

Na návodní i povodní straně mostu jsou navrženy římsy o kolmé šířce 0,80 m s dodatečně kotveným zábradelním svodidlem. Na obou předpolích mostu navazuje silniční svodidlo.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny podélným spádem k opěře O1 a příčným střechovitým spádem k římsám. Na žb. římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem s dlážděnými skluzy. Koryto vodoteče je přírodní, podél opěr s kamennou rovinou s vyklínováním, s ukončujícím betonovými prahy a těžkým kamenným záhozem. Na návodní straně bude pročištěno dno v dl. 10,0 m, na povodní straně v dl. 20,0 m.

V rámci rekonstrukce není zapotřebí kácení vegetace. V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od

líce římsy. Tato inženýrská síť nebude stavbou dotčena, v její blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejímu poškození.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytýčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště. Vzhledem k blízkosti a četnosti inženýrských sítí je nutné při rekonstrukci mostu postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k poškození jednotlivých inž. sítí.

Pro projektovou dokumentaci bylo provedeno zaměření úseku místní komunikace v nezbytně nutném rozsahu potřebném pro návrh jak dopravního řešení rozšíření komunikace, tak mostu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na komunikaci III. třídy č. 11262 bude po dobu rekonstrukce mostního objektu vyloučen s navrženou objízdou trasou dle SO 151.

Pro provizorní převedení vody je navrženo potrubí 2 x PVC nebo HDPE DN 1000. V korytě řeky budou na vtoku i výtoku zřízeny hrázky z nepropustných materiálů. V případě průsaků skrz hrázku bude na lícovou stranu hrázky ložena PE fólie tl. 2 mm s přísypem proti posunutí.

Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je 4 měsíce (3 měsíce úplná uzavírka, 1 měsíc částečné omezení). Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení.

## **2.2. Předpokládaný průběh stavby:**

Postup výstavby je navržen v části E. – zásady organizace výstavby, projektové dokumentace. Realizace stavby se předpokládá v pěti etapách za vyloučeného provozu komunikace na mostě a v jeho předpolí na komunikaci III. třídy č. 11262 směřující z obce Doupě přes Třeštský potok do obce Třeštice.

## **2.3. Vazby na územní plán a územní rozhodnutí:**

Na základě požadavku zadavatele je projekt zpracován ve formě dokumentace pro stavební povolení.

## **2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití:**

Stávající stavba je situována v extravilánu mezi obcemi Doupě a Třeštice. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 11262 směřující z obce Doupě přes Třeštský potok do obce Třeštice.

Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu.

Stávající inženýrské sítě:

V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od líce římsy. Toto vedení nebude stavbou dotčeno.

Všechny rozhodující stavební práce budou probíhat na silničním pozemku.

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

Stavba není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Stávající stavba je situována v extravilánu mezi obcemi Doupě a Třeštice. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 11262 směřující z obce Doupě přes Třeštský potok do obce Třeštice. Stavba zasahuje do ochranného pásma komunikace III. třídy č. 11262.

## **2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:**

Stavba bude realizována na stávající komunikaci a v nezbytně nutném rozsahu i na přilehlých pozemcích v okolí předpolí mostu. Trvalé užívání stavby nebude mít negativní dopad na okolí.

V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od líce římsy. Toto vedení nebude stavbou dotčeno. V případě, že by se v prostoru staveniště nacházely nějaké další stávající inženýrské sítě je nutné je před zahájením prací vytýčit a vhodně a dostatečně je ochránit proti poškození. Zjištění inženýrských sítí zajistí zhotovitel prováděných prací.

Celkový dopad na dotčené území je pozitivní, jelikož dojde k rekonstrukci mostního objektu, komunikace a zlepšení průtočnosti vodoteče pod mostem.

## **3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

Zaměření – Ing. Hana Hasalová, Dvořákova 1315/7, 405 02 Děčín, 04/2016

Zjištění průběhu inženýrských sítí, 06/2016

Hydrologické údaje povrchových vod, ČHMÚ, pobočka Brno, 03/2016

Inženýrskogeologický průzkum – GEM, Mgr. Luděk Žabka, Krumlovská 508, 460 08 Liberec

ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související

Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami

Fotodokumentace

## **4. ČLENĚNÍ STAVBY**

### **4.1. Způsob číslování a označení:**

Stavba má dva stavební objekty, které jsou zařazeny podle technologie provádění.

100 – Pozemní komunikace

200 – Mostní objekty, zdi a konstrukce

### **4.2. Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců:**

Stavba má čtyři stavební objekty:

SO 151 – Dopravně inženýrská opatření

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1

Dočasný objekt

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,  
příspěvková organizace

## **5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

### **5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:**

Na stavbu nenavazuje žádná sousední stavba.

### **5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti:**

Harmonogram výstavby předloží zhotovitel stavby, který vzejde z výběrového řízení. Předběžný postup výstavby je navržen v části E. Zásady organizace výstavby. Počítá s výstavbou během cca 4 měsíců.

Zajištění přístupu na stavbu: jako přepravní a přístupové trasy slouží stávající komunikace.

### **5.3. Dopravní omezení, objížďky dopravy:**

Stavba rekonstrukce mostu včetně komunikace bude probíhat najednou v jedné etapě, která bude rozdělena na jednotlivé fáze, odpovídající věcné a časové návaznosti stavebních objektů.

#### **1. fáze:**

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- vytýčení inženýrských sítí
- předání staveniště a zřízení zařízení staveniště
- příjezdové a přístupové komunikace
- dopravně inženýrské opatření
- řezání vozovky
- odfrézování vozovky a odstranění konstrukčních vrstev

#### **Přehled objektů, začleněných do 1. fáze:**

SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Ing. J. Henych

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1 – Ing. E. Dragounová

#### **2. fáze:**

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- odstranění vybavení mostu
- bourání příslušenství mostu, nosné konstrukce a spodní stavby
- výkopové práce
- bourání základových pasů spodní stavby mostu
- zřízení provizorního převedení vody

Realizace výše popsaných prací bude probíhat za úplné uzavírky komunikace.

#### **Přehled objektů, začleněných do 2. fáze:**

SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Ing. J. Henych

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1 – Ing. E. Dragounová

#### **3. fáze:**

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- hutněný polštář ze štěrkodrti s dvouosou geomříží pod základové pasy
- vytýčení základových pasů spodní stavby
- podkladní betony
- bednění, výztuž, betonáž základových konstrukcí mostu
- izolace základových konstrukcí proti zemní vlhkosti
- bednění, výztuž, betonáž dříků opěr mostu
- izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti
- bednění, výztuž, betonáž křídel mostu a opěrných zdí
- izolace křídel a opěrných zdí proti zemní vlhkosti
- bednění, výztuž a betonáž nosné konstrukce
- izolace, odvodnění za rubem konstrukcí

- přechodový klín z mezerovitého betonu, zásypy přechodových oblastí
- nové konstrukční vrstvy vozovky

Realizace výše popsaných prací bude probíhat za úplné uzavírky komunikace.

**Přehled objektů, začleněných do 3. fáze:**

SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Ing. J. Henych

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1 – Ing. E. Dragounová

**4. fáze:**

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- úprava dna vodoteče včetně ukončujících prahů
- odstranění provizorního převedení vod
- kotvení, bednění, výztuž a betonáž říms
- osazení zábradelního svodidla na mostě
- terénní úpravy – odláždění svahu vč. ohumusování

Realizace výše popsaných prací bude probíhat za částečného omezení komunikace.

**Přehled objektů, začleněných do 4. fáze:**

SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Ing. J. Henych

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1 – Ing. E. Dragounová

**5. fáze:**

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- provedení vrstev z asfaltového betonu včetně zálivek
- provedení nebezpečné krajnice + ohumusování
- osazení silničního svodidla
- vodorovné dopravní značení
- úpravy kolem mostu a stavební práce pro zprovoznění objektu
- 1. hlavní mostní prohlídka
- předání stavebních objektů a uvedení do provozu

Realizace výše popsaných prací bude probíhat za úplné uzavírky komunikace.

**Přehled objektů, začleněných do 5. fáze:**

SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Ing. J. Henych

SO 201 - Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1 – Ing. E. Dragounová

Objekt SO 151 řeší dopravně inženýrská opatření během stavby „III/11262 Doupě – most ev. č. 11262-1“. Rekonstrukce bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III. třídy č. 11262. Úplná uzavírka komunikace bude prováděna při stavebních pracích SO 201. V rámci stavebního objektu SO 151, je z důvodu úplné uzavírky, navržena objízdná trasa pro všechny druhy dopravy. Vyznačení uzavírek a objízdné trasy bude vyznačeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.



V době provádění dokončovacích prací na SO 201, bude stavba probíhat za částečného omezení a to zúžení komunikace na 1 jízdní pruh a řízení dopravy pomocí dopravního značení (TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, Schéma C/4, Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. V případě místní úpravy přednosti v jízdě dopravními značkami). Na mostě bude zachován průjezd šířky minimálně 3,00 m.

Uvolnění prostoru staveniště a vyznačení provizorního dopravního značení pro objíždnou trasu bude vyznačeno po celou dobu stavebních prací na vybudování nové nosné konstrukce mostu.

## **6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ**

### **6.1. Možnosti postupného předávání části stavby do užívání:**

Nepředpokládá se předávání do užívání po částech. Stavba bude předána jako celek po úplném dokončení.

### **6.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby:**

Není důvod pro předávání stavby do užívání po částech.

## **7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS**

### **7.1. Technický popis jednotlivých stavebních objektů:**

#### **SO 151 – Dopravně inženýrská opatření**

Objekt SO 151 řeší dopravně inženýrská opatření během stavby „III/11262 Doupě – most ev. č. 11262-1“. Rekonstrukce bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III. třídy č. 11262. Úplná uzavírka komunikace bude prováděna při stavebních pracích SO 201. V rámci stavebního objektu SO 151, je z důvodu úplné uzavírky, navržena objíždná trasa pro všechny druhy dopravy. Vyznačení uzavírek a objíždné trasy bude vyznačeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

V době provádění dokončovacích prací na SO 201, bude stavba probíhat za částečného omezení a to zúžení komunikace na 1 jízdní pruh a řízení dopravy pomocí dopravního značení (TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, Schéma C/4, Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. V případě místní úpravy přednosti v jízdě dopravními značkami). Na mostě bude zachován průjezd šířky minimálně 3,00 m.

Stavební práce lze rozdělit do následujících fází:

**První fáze** – přípravná, dojde k vytyčení inženýrských sítí, odfrézování vozovky a zřízení provizorního dopravního značení dle TP 66 Schématu B/15), předpoklad **cca 1 týden**

**Druhá fáze** – budou prováděny hlavní stavební práce za úplné uzavírky komunikace v místě stavby (TP 66, Schéma B/15), předpoklad **cca 10 týdnů**

**Třetí fáze** – budou prováděny dokončovací práce na mostním objektu, které zároveň umožní průjezd vozidel kyvadlovým provozem, tyto práce budou probíhat za částečného dopravního omezení komunikace v místě stavby (TP 66, Schéma C/4), předpoklad trvání **cca 4 týdny**

**Čtvrtá fáze** – bude proveden asfaltový kryt vozovky za úplné uzavírky komunikace (TP 66, Schéma B/15), předpoklad **cca 1 týden**

Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je **4 měsíce** (3 měsíce úplná

uzavírka, 1 měsíc částečná uzavírka).

## **SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 11262-1**

### **Opěry (stojiny rámu)**

Dříky opěr jsou navrženy železobetonové tloušťky 600 mm z betonu C30/37-XF2, XD1, XC4 vyztužené betonářskou ocelí třídy B500B. Délka opěr je navržena jednotná 7,50 m. Výška dříku opěry O1 v ose mostu je 2,35 m a O2 2,41 m. V polovině délky opěr je osazeno plné potrubí PVC DN 180 s přesahem 100 mm přes líc zdíva opěr. Veškeré potrubí PVC DN 180 bude uloženo v předepsaném sklonu 5%.

Všechny viditelné pracovní spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou budou opatřeny při betonáži vloženou lištou 20/20.

### **Křídla**

Dříky křídel mostu jsou navrženy železobetonové tloušťky 500 mm z betonu C30/37-XF2, XD1, XC4 vyztužené betonářskou ocelí třídy B500B. Délka křídel je navržena jednotná 4,30 m. Spodní hrana křídel vpravo je v dl. 2,0 m navržena ve sklonu 1:1,5. Ve vzdálenosti 0,15 m od hrany křídla v místě styku s opěrou je osazeno plné potrubí PVC DN 180 s přesahem 100 mm přes líc křídel. Veškeré potrubí PVC DN 180 bude uloženo v předepsaném sklonu 5%.

Všechny viditelné pracovní spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou budou opatřeny při betonáži vloženou lištou 20/20.

### **Opěrné zdi**

Dříky opěrných zdí jsou navrženy železobetonové tloušťky 500 mm z betonu C30/37-XF2, XD1, XC4 vyztužené betonářskou ocelí třídy B500B. Délka třeštické zdi je 6,70 m a 4,00 m doupovské zdi. Ve dříku opěrných zdí je osazeno plné potrubí PVC DN 180 s přesahem 100 mm přes líc zdíva opěrné zdi. Veškeré potrubí PVC DN 180 bude uloženo v předepsaném sklonu 5%.

Všechny viditelné pracovní spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou budou opatřeny při betonáži vloženou lištou 20/20.

### **Nosná konstrukce**

Nosnou konstrukci mostu tvoří přímo pojižděná monolitická železobetonová polorámová konstrukce o kolmém rozpětí 7,60 m z betonu C30/37-XF2, XD1, XC4. Šířka nosné konstrukce je 8,20 m a délka 7,50 m. Tloušťka nosné konstrukce je 500 mm v ose mostu. Horní povrch nosné konstrukce je podélně spádován ve sklonu 0,80 % k rubu opěry O1 k zajištění odtoku vody k drenážnímu systému. Příčně je horní povrch desky ve střešovitém spádu 2,5%. Ve vzdálenosti 250 mm od obrubníku říms je navrženo úžlabí mostu. Sklon horního povrchu nosné konstrukce pod římsami k úžlabí je navržen ve sklonu 4% (kolmo). V místě styku horní příčle a stěny v rubu je navrženo zkosení 100 x 100 mm pro přechod a natavení izolace, v místě styku spodní příčle a stěny v lici je navrženo zkosení 300 x 300 mm. Nosná konstrukce je vyztužena betonářskou ocelí třídy B500B.

Všechny viditelné pracovní spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou budou opatřeny při betonáži vloženou lištou 20/20.

### **Římsy**

Na návodní i povodní straně mostu jsou navrženy železobetonové monolitické římsy jednotného tvaru. Délka římsy na návodní straně je 27,540 m, délka římsy na povodní straně je 16,800 m, šířka 800 mm, při vyložení 300 mm před líc konstrukcí. Pohledová plocha říms má výšku 500 mm. Příčný sklon římsy je 4%

směrem k vozovce. Římsa je k nosné konstrukci mostu kotvena pomocí talířových kotev do vývrtu dle VL4 det. 404.02. Kotvy jsou navrženy po vzdálenosti 1,0 m. Vlepení je navrženo do vyvrtaných otvorů pomocí směsi pro vysokopevnostní kotvení na bázi epoxidových pryskyřic.

Římsy jsou navrženy z betonu **C30/37-XF4, XD3, XC4** a vyztužena ocelí třídy **B500B**. V římsách je navržena rezervní PVC chránička Ø 110 mm. Povrch říms bude opatřen hydrofobním nátěrem s odolností proti solím povlakem kategorie S2. Svislá obrubníková část říms a horní povrch říms do vzdálenosti 150 mm od okraje obrubníkové části římsy bude opatřen nátěrem typu S4. Mezi vozovkou a římsou je navržena asfaltová modifikovaná zálivka šířky 20 mm na výšku obrusné vrstvy s předtěsněním. Pro provádění říms platí TKP kap. 18.

### ***Zábradelní svodidlo***

Na římsách mostu je navrženo zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2 s vodorovnou výplní. Kotvení svodidla je navrženo dodatečně pomocí certifikovaných kotev vybraného záchytného systému. Mostní svodidla budou provedena v souladu s TP 167.

Před i za propustkem bude navazovat na zábradelní svodidlo silniční jednostranné ocelové s úrovní zadržení H2.

### ***Úpravy kolem mostu***

V rámci této stavby není navrženo kácení vegetace.

Svahové kužely za křídly a v předpolí mostu jsou navrženy ve sklonu 1:1,5 a opatřeny ornici tl. 100 mm s travním osivem. Doupovský svahový kužel na návodní straně je vzhledem k blízkému polnímu sjezdu navržen ve sklonu 1:1 s kamenným obkladem tl. 250 mm do betonu C25/30-XF3 tl. 150 mm.

Odláždění u říms bude lemováno silničním obrubníkem rozměru 250 x 150 x 1000 mm směrem do komunikace pro prostředí XF4 do betonu C12/15-X0. Zbýlé lemování dle umístění je navrženo ze zahradních obrubníků rozměru 250 x 80 mm pro prostředí XF4 do betonu C12/15-X0.

V profilu vodoteče pod mostem je navrženo přírodní dno. Podél opěr jsou navrženy bermy z kamenné rovnaniny pro přechod živočichů šířky 500 mm v příčném sklonu 2%, výšky 500 mm ve sklonu 1:1, hloubky 500 mm, ukončené betonovým prahem. Přechod z bermy do neupravovaného terénu bude pozvolný. Betonový práh je navržen z betonu **C25/30-XF3** rozměru 600 x 800 mm. Za betonovými ukončujícími prahy je navržen kamenný zához prosypaný zeminou v délce 1 m. Zához bude s urovnaným lícem s hlavními kameny min. hmotností 200 kg s vykličováním.

### ***Úpravy vozovky***

V rámci rekonstrukce mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku. Niveleta na mostě je v rámci modernizace navržena jednotného podélného a příčného sklonu.

Vozovka v rozsahu rekonstrukce mostu bude nejdříve frézována v tl. 100 mm. Následně bude v rozsahu výkopů odstraněna celá skladba vozovkového souvrství.

Byla vybrána typová katalogová vozovka na dle TP 170 z katalogového listu D1-N-6-IV, která byla mírně upravena takto:

Skladba komunikace před a za mostem je navržena takto:

**Konstrukce vozovky dle TP170, katalogový list D1 – N – 6 – IV**

|   |                 |                      |
|---|-----------------|----------------------|
| Asfaltový beton obrusný                       | ACO 11          | 40 mm                |
| Spojovací postřik                             | PS EK           | 0,4kg/m <sup>2</sup> |
| Asfaltový beton ložný                         | ACP 16+         | 70 mm                |
| Infiltrační postřik                           | PIA             | 0,8kg/m <sup>2</sup> |
| Štěrkodrt', 0/32                              | ŠD <sub>A</sub> | 150mm                |
| Štěrkodrt', 0/32                              | ŠD <sub>A</sub> | 200mm                |
| Min. tloušťka nových vrstev celkem            |                 | 460mm                |
| únosnost pláň E <sub>def,2</sub> =min. 45 MPa |                 |                      |

Skladba komunikace na mostě je navržena takto:

|  |        |       |
|--|--------|-------|
| asfaltový beton pro obrusné vrstvy                       | ACO 11 | 40 mm |
| spojovací postřik z asf. emulze (0,3 kg/m <sup>2</sup> ) | PS-E   |       |
| asfaltový beton ložní                                    | ACO 11 | 50 mm |
| NAIP   |        | 5 mm  |
| <u>pečetící vrstva</u>                                   |        |       |
| celkem   |        | 95 mm |

Nezpevněné krajnice budou provedeny z R-materiálu tl. 150 mm.

## **8. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY**

Trasa zasahuje do ochranného pásma komunikace III. třídy č. 11262.

Ochranná pásma obecně:

- Ochranné pásmo silnice III. třídy 11262 (správce KSÚSV, p. o.).

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny. Stavba se nenachází v chráněném území.

## **9. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ**

Stávající stavba je situována v extravilánu mezi obcemi Doupě a Třeštice. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 11262 směřující z obce Doupě přes Třeštský potok do obce Třeštice.

Stávající most je jednopolový trvalý s kamennou spodní stavbou tvořící dvě opěry z kamenného řádkového zdiva s betonovým úložným prahem, na okrajích opěr jsou opracované nárožní kvádry. Opěry jsou součástí nábrežních zdí vodoteče. Křídla mostu jsou rovnoběžná z kamenného řádkového zdiva. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová desková konstrukce. Most je pravděpodobně plošně založený. Římsy mostu jsou železobetonové opatřené ocelovým zábradlím. Komunikace na mostě je asfaltová. Spárování zdiva opěr je v úrovni hladiny potoka vymleté, zdivo je rozrušené, kameny uvolněné. Spárování opěry je místy uvolněné. Úložné prahy jsou vlhké s výluhy, dochází k zatékání na opěry, v krajních částech se beton úložného prahu rozpadá. Zdivo křídel má vypadané spárování. Na povodní straně je uražená hrana nosné konstrukce, je patrná silně korodující hlavní výztuž, na podhledu nosné konstrukce u okraju je odprýsknutá svrchní vrstva betonu, odhalená korodující hlavní výztuž. Místy jsou patrné stopy po zatékání a průsacích s vápennými výluhy. Římsy jsou silně degradovány, vykazují odlámané hrany, uchycený mech a vegetaci. Římsy jsou pod úrovní vozovky. Izolační systém je pravděpodobně porušen v oblasti závěrných zídek a říms, Průvodní zpráva

dochází k zatékání za opěry a na krajní části NK. Osazené zábradlí nesplňuje požadavky normy, je nízké, plošně koroduje, je bez dostatečné výplně. V rámci rekonstrukce není zapotřebí kácení vegetace. V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od líce římsy. Toto vedení nebude stavbou dotčeno. Dno vodoteče pod mostem je přírodní.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a navržení nové mostní konstrukce s normovou zatížitelností včetně nového založení mostní konstrukce.

V rámci rekonstrukce mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku. Niveleta na mostě je v rámci modernizace navržena jednotného podélného a příčného sklonu.

Nová mostní konstrukce je navržena jako nová trvalá jednopolová kolmá rámová železobetonová mostní konstrukce rozpětí 7,60 m založená plošně na základových pasech. Světlost mostu je navržena 7,00 m.

Na nově navržené opěry mostu navazují na návodní straně žb. zavěšená křídla a opěrné úhlové zdi plošně založené z důvodu výkopových prací pro mostní objekt, na povodní straně jsou navržena žb. zavěšená křídla.

Nosná konstrukce je navržena jako polorámová železobetonová min. tloušťky přičle 500 mm příčně ve střešovitém sklonu 2,5% (líc konstrukce je vodorovný) a v podélném směru ve spádu 0,8 % k opěře O1.

Na návodní i povodní straně mostu jsou navrženy římsy o kolmé šířce 0,80 m s dodatečně kotveným zábradelním svodidlem. Na obou předpolích mostu navazuje silniční svodidlo.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny podélným spádem k opěře O1 a příčným střešovitým spádem k římsám. Na žb. římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem s dlážděnými skluzy. Koryto vodoteče je přírodní, podél opěr s kamennou rovinou s vyklínováním, s ukončujícím betonovými prahy a těžkým kamenným záhozem. Na návodní straně bude pročištěno dno v dl. 10,0 m, na povodní straně v dl. 20,0 m.

V rámci rekonstrukce není zapotřebí kácení vegetace. V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od líce římsy. Tato inženýrská síť nebude stavbou dotčena, v její blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejímu poškození.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytýčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště. Vzhledem k blízkosti a četnosti inženýrských sítí je nutné při rekonstrukci mostu postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k poškození jednotlivých inž. sítí.

Pro projektovou dokumentaci bylo provedeno zaměření úseku místní komunikace v nezbytně nutném rozsahu potřebném pro návrh jak dopravního řešení rozšíření komunikace, tak mostu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na komunikaci III. třídy č. 11262 bude po dobu rekonstrukce mostního objektu vyloučen s navrženou objízdou trasou dle SO 151.

Pro provizorní převedení vody je navrženo potrubí 2 x PVC nebo HDPE DN 1000. V korytě řeky budou na vtoku i výtoku zřízeny hrázky z nepropustných materiálů. V případě průsaků skrz hrázku bude na lícovou stranu hrázky ložena PE fólie tl. 2 mm s přísypem proti posunutí.

Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je 4 měsíce (3 měsíce úplná uzavírka, 1 měsíc částečné omezení). Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení.

## **10. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY**

Stavba nemá nároky na nové zdroje energií.

## **11. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí, pouze během výstavby dojde k zatížení životního prostředí stavebními pracemi. Komunikace budou pravidelně v okolí staveniště čištěny, a to jak vlastní povrch komunikace, tak odvodňovací zařízení. Před výjezdem nákladní dopravy a těžké mechanizace bude provedeno očištění tak, aby nedocházelo ke znečištění místních a státních komunikací a ohrožení bezpečnosti silničního provozu. Bezprostředně po odfrézování krytu vozovky bude plocha očištěna vhodnou mechanizací (zametací stroj). Během výstavby bude komunikace zkrápěna dle aktuální potřeby z důvodů snížení prašnosti pracovního procesu.

Během výstavby bude zodpovědný pracovník dodavatele dbát na omezení množství vypouštěných výfukových plynů, zejména na vypínání motorů nákladních vozidel při čekání na nakládku / složení materiálu potřebných na staveništi.

Při stavbě vzniknou různé druhy odpadu, bude se jednat o stavební sutí, zeminy nepoužitelné do násypů apod. S odpady bude naloženo dle ustanovení zákona č.185/2001 Sb. a platných souvisejících vyhlášek. Výběr skládky je věcí zhotovitele. Likvidaci odpadů musí zhotovitel stavby doložit.

Při používání stavby budou vznikat odpady související s běžnou údržbou komunikace (posečená tráva, odpad z dřevin, apod.). Za původce odpadu je požadován správce komunikace, který zajistí jeho likvidaci nebo další využití.

V rámci této stavby není navrženo kácení vegetace.

Při provádění stavby je třeba dodržovat vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích č. 324/90 Sb. Při provádění stavby je třeba dbát na řádné pažení při výkopech, opatrně provádět výkopy zejména v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení (je nutno dbát pokynů příslušných správců). Dále je třeba řádně zabezpečit a označit pracovní místa. Zároveň musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy a normy pro práci na jednotlivých strojích a zařízeních vydané výrobcem.

Stavba není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**Práce na staveništi budou prováděny pouze přes den dle zákona č. 258/200 Sb. - Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Nařízený limit hluku bude dle platných norem dle předpisu č. 272/2011 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.**

## **12. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI**

Návrh technického řešení stavby odpovídá příslušným předpisům a obecným požadavkům na bezpečnost.

## **13. BEZPEČNOSTNĚ POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

Stávající stavba je situována v extravilánu mezi obcemi Doupě a Třeštice. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 11262 směřující z obce Doupě přes Třeštský potok do obce Třeštice.

Stávající most je jednoplošný trvalý s kamennou spodní stavbou tvořící dvě opěry z kamenného řádkového zdiva s betonovým úložným prahem, na okrajích opěr jsou opracované nárožní kvádry. Opěry jsou

součástí nábrežních zdí vodoteče. Křídla mostu jsou rovnoběžná z kamenného řádkového zdiva. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová desková konstrukce. Most je pravděpodobně plošně založený. Římsy mostu jsou železobetonové opatřené ocelovým zábradlím. Komunikace na mostě je asfaltová. Spárování zdiva opěr je v úrovni hladiny potoka vymleté, zdivo je rozrušené, kameny uvolněné. Spárování opěry je místy uvolněné. Úložné prahy jsou vlhké s výluhy, dochází k zatékání na opěry, v krajních částech se beton úložného prahu rozpadá. Zdivo křídel má vypadané spárování. Na povodní straně je uražená hrana nosné konstrukce, je patrná silně korodující hlavní výztuž, na podhledu nosné konstrukce u okrajů je odprýsknutá svrchní vrstva betonu, odhalená korodující hlavní výztuž. Místy jsou patrné stopy po zatékání a průsacích s vápennými výluhy. Římsy jsou silně degradovány, vykazují odlámané hrany, uchycený mech a vegetaci. Římsy jsou pod úrovní vozovky. Izolační systém je pravděpodobně porušen v oblasti závěrných zídek a říms, dochází k zatékání za opěry a na krajní části NK. Osazené zábradlí nesplňuje požadavky normy, je nízké, plošně koroduje, je bez dostatečné výplně. V rámci rekonstrukce není zapotřebí kácení vegetace. V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od líce římsy. Toto vedení nebude stavbou dotčeno. Dno vodoteče pod mostem je přírodní.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a navržení nové mostní konstrukce s normovou zatížitelností včetně nového založení mostní konstrukce.

V rámci rekonstrukce mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku. Niveleta na mostě je v rámci modernizace navržena jednotného podélného a příčného sklonu.

Nová mostní konstrukce je navržena jako nová trvalá jednopolová kolmá rámová železobetonová mostní konstrukce rozpětí 7,60 m založená plošně na základových pasech. Světlost mostu je navržena 7,00 m.

Na nově navržené opěry mostu navazují na návodní straně žb. zavěšená křídla a opěrné úhlové zdi plošně založené z důvodu výkopových prací pro mostní objekt, na povodní straně jsou navržena žb. zavěšená křídla.

Nosná konstrukce je navržena jako polorámová železobetonová min. tloušťky přičle 500 mm příčně ve střešovitém sklonu 2,5% (líc konstrukce je vodorovný) a v podélném směru ve spádu 0,8 % k opěře O1.

Na návodní i povodní straně mostu jsou navrženy římsy o kolmé šířce 0,80 m s dodatečně kotveným zábradelním svodidlem. Na obou předpolích mostu navazuje silniční svodidlo.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny podélným spádem k opěře O1 a příčným střešovitým spádem k římsám. Na žb. římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem s dlážděnými skluzy. Koryto vodoteče je přírodní, podél opěr s kamennou rovinou s vyklínováním, s ukončujícími betonovými prahy a těžkým kamenným záhozem. Na návodní straně bude pročištěno dno v dl. 10,0 m, na povodní straně v dl. 20,0 m.

V rámci rekonstrukce není zapotřebí kácení vegetace. V blízkosti mostu se nenacházejí inženýrské sítě. Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. vede na povodní straně ve vzdálenosti cca 12,5 m od líce římsy. Tato inženýrská síť nebude stavbou dotčena, v její blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejímu poškození.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytýčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště. Vzhledem k blízkosti a četnosti inženýrských sítí je nutné při rekonstrukci mostu postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k poškození jednotlivých inž. sítí.

Pro projektovou dokumentaci bylo provedeno zaměření úseku místní komunikace v nezbytně nutném rozsahu potřebném pro návrh jak dopravního řešení rozšíření komunikace, tak mostu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na komunikaci III. třídy č. 11262 bude po dobu rekonstrukce mostního objektu vyloučen s navrženou objízdou trasou dle SO 151.

Pro provizorní převedení vody je navrženo potrubí 2 x PVC nebo HDPE DN 1000. V korytě řeky budou na vtoku i výtoku zřízeny hrázky z nepropustných materiálů. V případě průsaků skrz hrázku bude na lícovou stranu hrázky ložena PE fólie tl. 2 mm s přísypem proti posunutí.

Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je 4 měsíce (3 měsíce úplná uzavírka, 1 měsíc částečné omezení). Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení.

**Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny požadavky na požární bezpečnost. O případných objízdách trasách a úplných uzavírkách souvisejících s touto stavbou bude informováno Krajské operační a informační středisko (KOPIS).**

## **14. DALŠÍ POŽADAVKY**

Technické řešení stavby je v souladu s platnými předpisy v době zpracování dokumentace.

Stavba splňuje obecné technické požadavky na výstavbu.

V Ústí nad Labem, 12/2016

Vypracovala: Ing. E. Dragounová