

INVESTOR

KRAJ VYSOČINA

Žižkova 57, 587 33 Jihlava



STAVBA

III/4073 ROZSEČ - MOST EV. Č. 4073-3



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

2016-006

*Dragounová**Dragounová**Zavadil*

DATUM

11/2016

STUPEŇ

PDPS

MĚŘÍTKO

PŘÍLOHA

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Č. PŘÍLOHY

A

PARÉ

Průvodní zpráva

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1.	Stavba	2
1.2.	Objednatel dokumentace DSP	2
1.3.	Zhotovitel DSP	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	6
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:	6
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti:	6
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 PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	10
9.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	11
10.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	12
11.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	12
12.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	13
13.	BEZPEČNOSTNĚ POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	13
14.	DALŠÍ POŽADAVKY	14

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Stavba

Název stavby: III/4073 Rozseč – most ev. č. 4073-3
Místo stavby: Rozseč
Kraj: CZ063 Vysočina
Obec: 587800 Rozseč (okres Jihlava)
Katastrální území: 742295 Rozseč u Třešti (okres Jihlava)
Druh stavby: Dokumentace pro provádění stavby – PDPS

1.2. Objednatel dokumentace PDPS

Zadavatel: Kraj Vysočina
Žižkova 57
587 33 Jihlava

1.3. Zhotovitel PDPS

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

Odpovědní zhotovitelé:
Zodpovědný projektant – Jaroslav Zavadil, DiS.

Stavební objekty:
SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Bc. Michaela Sedlecká
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 intravilánu obce Rozseč. Jedná se o rekonstrukci mostního objektu na komunikaci III. třídy č. 4073 směřující z obce Bohuslavice přes pravostranný přítok Otvrňského potoka do obce Svojkovice.

Stávající most je jednopolový trvalý s kamennou spodní stavbou tvořící dvě opěry z kamenného pískovcového zdiva. Opěry jsou součástí nábrežních zdí vodoteče. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová desková konstrukce. Most je pravděpodobně plošně založený. Římsy mostu jsou železobetonové opatřené ocelovým zábradlím. Komunikace na mostě je asfaltová. Na návodní straně na konstrukci mostu navazují kamenné zdi s kamenným čelem zaústění zatrubnění pravostranného přítoku Otvrňského potoka z betonových trub DN 850. Na povodní straně navazují na opěry mostu kamenné nábrežní zídky. Kamenné zídky mají vypadané spárování, místy jsou podemleté, nábrežní zídky na výtoku jsou porostlé vegetací. Nosná konstrukce je přetížená od balastních vrstev vozovky a velmi oslabená korozí jednotlivých nosníků. Beton je při povrchu podhledu zvětralý. Římsy jsou nízké, nadbetonovaná část je oddělená od nosné konstrukce. Je navrženo kácení 2 ks jabloní u nábrežní zdi při vyústění stávajícího zatrubnění DN 850 na návodní straně. V blízkosti mostu vpravo na návodní straně se nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je vyústění betonového potrubí DN 350 a keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ostatní inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny. Dno vodoteče pod mostem je odlážděné.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a nahrazení ocelovou flexibilní troubou DN 1200 mm, ukončenou betonovými tížnými čely.

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

Konstrukci mostního objektu tvoří ocelová flexibilní trouba DN 1200 mm, uložená v podsypu ze štěrkodrti, ukončená betonovými tížnými čely. Na návodní i povodní straně jsou navrženy římsy o kolmé šířce 0,75 m s dodatečně kotveným zábradlím.

Na nově navržené čelo navazují na návodní straně masivní nábrežní zdi plošně založené z důvodu výkopových prací pro mostní objekt. Nábrežní zdi tvoří stěny jímky, do které je zaústěno stávající betonové zatrubnění DN 850 pravostranného přítoku Otvrňského potoka. Nábrežní zdi jsou navrženy jako kamenné, s betonovým základem, plošně založené, a budou opatřeny mříží z kompozitního materiálu.

Vody z povrchu vozovky na mostním objektu jsou odváděny podélným spádem na bohuslavické předpolí a příčným spádem k římse na povodní straně. Na žb. římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem, na návodní římsu vlevo navazuje betonová obruba s dlážděným skluzem. Odláždění v korytě vodoteče je navrženo z lomového kamene do betonu s ukončujícím betonovým prahem na návodní i povodní straně mostního objektu.

Je navrženo kácení 2 kusů jabloní u nábrežní zdi při vyústění stávajícího zatrubnění DN 850 na návodní straně. V blízkosti mostního objektu vpravo na návodní straně se ve vzdálenosti cca 0,60 m od čela nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je ve vzdálenosti cca 0,80 m vyústění betonového potrubí DN 350 a ve vzdálenosti cca 1,70 m keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ve vzdálenosti cca 7,6 m vpravo od osy mostního objektu vede plyn STL ve správě RWE, okolí objektu kříží nadzemní vedení NN ve správě E.ON a telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s.. Tyto inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny, v jejich blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození.

Na návodní straně v místě vyústění stávajícího zatrubnění pravostranného přítoku Otvěřského potoka budou nad stávající nábrežní zídou osazeny betonové žlabovky š. 600 mm do betonového lože.

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 mostního objektu 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 rekonstrukce mostního objektu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na komunikaci III. třídy č. 4073 bude po dobu rekonstrukce mostního objektu vyloučen s navrženou objíždňou trasou dle SO 151.

Pro provizorní převedení vody je navrženo potrubí 1 x PVC nebo HDPE DN 800. V korytě toku 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 3 měsíce (2 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 fázích za vyloučeného provozu komunikace na mostním objektu a v jeho předpolí na komunikaci III. třídy č. 4073 směřující z obce Bohuslavice přes pravostranný přítok Otvěřského potoka do obce Svojkovice.

2.3. Vazby na územní plán a územní rozhodnutí:

Na základě požadavku zadavatele je projekt zpracován ve formě dokumentace pro provádění stavby.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití:

Stávající stavba je situována v intravilánu v obci Rozseč. Jedná se o rekonstrukci mostního objektu na komunikaci III. třídy č. 4073 směřující z obce Bohuslavice přes pravostranný přítok Otvěřského potoka do obce Svojkovice.

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

Stávající inženýrské sítě:

V blízkosti mostního objektu vpravo na návodní straně se ve vzdálenosti cca 0,60 m od čela nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je ve vzdálenosti cca 0,80 m vyústění betonového potrubí DN 350 a ve vzdálenosti cca 1,70 m keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ve vzdálenosti cca 7,6 m vpravo od osy mostního objektu vede plyn STL ve správě RWE, okolí objektu kříží nadzemní vedení NN ve správě E.ON a telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s.. Tyto inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny, v jejich blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození.

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 intravilánu obce Rozseč. Jedná se o rekonstrukci mostního objektu na komunikaci III. třídy č. 4073 směřující z obce Bohuslavice přes pravostranný přítok Otvržského potoka do obce Svojkovice. Stavba zasahuje do ochranného pásma komunikace III. třídy č. 4073, ochranného pásma STL plynovodu ve správě RWE, nadzemního vedení NN ve správě E.ON a telekomunikačního vedení ve správě CETIN a.s..

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 mostního objektu. Trvalé užívání stavby nebude mít negativní dopad na okolí.

V blízkosti mostního objektu vpravo na návodní straně se ve vzdálenosti cca 0,60 m od čela nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je ve vzdálenosti cca 0,80 m vyústění betonového potrubí DN 350 a ve vzdálenosti cca 1,70 m keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ve vzdálenosti cca 7,6 m vpravo od osy objektu vede plyn STL ve správě RWE, okolí objektu kříží nadzemní vedení NN ve správě E.ON a telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s.. Tyto inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny, v jejich blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození. 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 a komunikace.

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. 4073-3

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 3 měsíců.

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

5.3. Dopravní omezení, objížďky dopravy:

Stavba rekonstrukce mostního objektu 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 – Bc. Michaela Sedlecká

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 4073-3 – 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 – Bc. Michaela Sedlecká

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 4073-3 – Ing. E. Dragounová

3. fáze:

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- hutněný polštář ze štěrkodrti pod základové pasy
- vytýčení základových pasů spodní stavby čel a nábrežních zídek
- podkladní betony

- bednění, výztuž, betonáž základových konstrukcí čel a nábrežních zídek
- izolace základových konstrukcí proti zemní vlhkosti
- bednění, výztuž, betonáž dříků čel
- izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti
- vyzdění kamenných nábrežních zdí s obkladním zdivem
- osazení nosné konstrukce – ocelové flexibilní trouby
- zásypy konstrukcí + 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 – Bc. Michaela Sedlecká

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 4073-3 – Ing. E. Dragounová

4. fáze:

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- odláždění dna vodoteče
- odstranění provizorního převedení vody
- kotvení, bednění, výztuž a betonáž říms
- osazení zábradlí
- osazení mříže na vtokové jímce
- zřízení odvodňovacího žlabu nad stávajícím zatrubněním na návodní straně
- 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 – Bc. Michaela Sedlecká

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 4073-3 – Ing. E. Dragounová

5. fáze:

Časová návaznost stavebních prací předpokládá následující postup:

- provedení asfaltového krytu vozovkového souvrství včetně zálivek
- provedení nezpevněné krajnice + ohumusování
- vodorovné dopravní značení
- úpravy kolem mostního objektu a stavební práce pro zprovoznění objektu
- 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 – Bc. Michaela Sedlecká

SO 201 - Rekonstrukce mostu ev. č. 4073-3 – Ing. E. Dragounová

Objekt SO 151 řeší dopravně inženýrská opatření během stavby „III/4073 Rozseč – most ev. č. 4073-

3“. Rekonstrukce bude probíhat za úplné uzavírky silnice III/4073. 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 B/8, Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky z obou stran. Úprava přednosti dopravními značkami). Na mostním objektu bude zachován průjezd šířky minimálně 2,75 m.

Uvolnění prostoru staveniště a vyznačení provizorního dopravního značení pro objízdnou trasu bude vyznačeno po celou dobu stavebních prací při rekonstrukci mostního objektu.

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/4073 Rozseč – most ev. č. 4073-3“. Rekonstrukce bude probíhat za úplné uzavírky místní komunikace. 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 B/8, Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky z obou stran. Úprava přednosti dopravními značkami). Na mostním objektu bude zachován průjezd šířky minimálně 2,75 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 6 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 B/8), 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 **3 měsíce** (2 měsíce úplná uzavírka, 1 měsíc částečná uzavírka).

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 4073-3

Čela

Dříky čel mostního objektu jsou navrženy železobetonové tloušťky v koruně 600 mm z betonu C30/37-XF2, XD1, XC4 vyztužené betonářskou ocelí třídy B500B. Rubový sklon je 15:1. Délka návodního čela je 4,60 m a 7,50 m povodního čela.

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

Nábřežní zdi

Dříky opěrných zdí jsou navrženy kamenné tloušťky v koruně 600 mm vyzděné na vazbu běhoun - vazák. Délka bohuslavické zdi je 2,56 m a 1,70 m svojkovické zdi.

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

Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci mostního objektu tvoří ocelová flexibilní trouba DN 1200 dl. 7,335 m s typem vlny 125 x 26 mm, tl. plechu 2,5 mm, ve sklonu 1,2%. Povrch oceli bude opatřen žárovým zinkováním a oboustranně opatřen ochranou proti korozi nalamínovanou fólií. Trouba v zemním tělese je zasypána předepsaným materiálem dle technologického předpisu výrobce. Způsob osazení trouby a hutnění kolem potrubí bude v souladu s technologickými pokyny výrobce. Trouba bude uložena na předepsaný podsyp s předem připraveným lůžkem.

Římsy

Na návodní i povodní straně mostního objektu jsou navrženy železobetonové monolitické římsy jednotného tvaru. Délka římsy na návodní straně je 4,60 m, délka římsy na povodní straně je 7,50 m, šířka 750 mm, při vyložení 250 mm před líc konstrukcí. Pohledová plocha říms má výšku 550 mm. Příčný sklon římsy je 4% směrem k vozovce. Římsa je k čelu tvořena pomocí betonářské výztuže ve tvaru L. Tyto kotevní trny budou zabetonované v rámci dříku zdi po 150 mm vzdálenosti. Kotevní trny jsou navrženy délky 1,1 m a průměru 16 mm.

Římsy jsou navrženy z betonu **C30/37-XF4, XD3, XC4** a vyztuženy 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 zálvka šířky 20 mm na výšku obrusné vrstvy s předtěsněním. Pro provádění říms platí TKP kap. 18.

Zábradlí

Na mostě je navrženo ocelové dvoumadlové zábradlí, výška horní hrany madla 1,10 m. Zábradlí bude kotveno přes kotevní desky do římsy dodatečně pomocí lepených kotev M12 do vrtů Ø 14 mm, hloubka vrtu min. 115 mm. Pro všechny konstrukční části zábradlí bude použita ocel třídy **S 235**.

Úpravy kolem mostu

V rámci této stavby je navrženo kácení 2 kusů jabloní u nábrežní zdi při vyústění stávajícího zatrubnění DN 850 na návodní straně.

Terén v rubu nábrežních návodních zídek bude obložen kamenem tl. 250 mm do betonu C25/30-XF3 tl. 150 mm. Svahy za povodním čelem jsou navrženy ve sklonu 1:1,5 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. Zbylé lemování dle umístění je navrženo ze zahradních obrubníků rozměru 250 x 80 mm pro prostředí XF4 do betonu C12/15-X0.

V profilu vodoteče v návaznosti na ocelovou flexibilní konstrukci je navržena dlažba tl. 200 mm do betonu C25/30-XF3 min. tl. 150 mm. Prostor výkopu mezi konstrukcí stávajícího vyústního objektu zatrubnění pravostranného přítoku Otvrňského potoka a základem návodního čela a výkop v lici základu povodního čela bude vyplněn výplňovým betonem C25/30-XF3. Výplňový beton bude mít současně funkci betonových prahů dlažby.

Nad vyústním objektem stávajícího zatrubnění pravostranného přítoku Otvrňského potoka bude osazeno 6 kusů betonového žlabu š. 300 mm osazeného do betonového lože **C25/30-XF3**. Horní část kamenného čela bude přezděna.

Úpravy vozovky

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

Vozovka v rozsahu rekonstrukce mostního objektu 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 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 ²
Asfaltový beton ložný	ACP 16+	70 mm
Infiltrační postřik	PIA	0,8kg/m ²
Štěrkodrt', 0/32	ŠD _A	150mm
Štěrkodrt', 0/32	ŠD _A	200mm
Min. tloušťka nových vrstev celkem		460mm
únosnost pláně E _{def,2} =min. 45 MPa		

Nezpevněné krajnice budou provedeny šířky 800 mm z R-materiálu tl. 150 mm.

8. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSKA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Trasa zasahuje do ochranného pásma komunikace III. třídy č. 4073-3.

Ochranná pásma obecně:

- Ochranné pásmo silnice III. třídy 4073 (správce KSÚSV, p. o.).
- Plyn STL ve správě RWE – inž. síť nebude stavbou dotčena.
- Nadzemní vedení NN ve správě E.ON – inž. síť nebude stavbou dotčena.
- Telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s. – inž. síť nebude stavbou dotčena.

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

9. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Rozseč. Jedná se o rekonstrukci mostního objektu na komunikaci III. třídy č. 4073 směřující z obce Bohuslavice přes pravostranný přítok Otvrňského potoka do obce Svojkovice.

Stávající most je jednopolový trvalý s kamennou spodní stavbou tvořící dvě opěry z kamenného pískovcového zdiva. Opěry jsou součástí nábrežních zdí vodoteče. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová desková konstrukce. Most je pravděpodobně plošně založený. Římsy mostu jsou železobetonové opatřené ocelovým zábradlím. Komunikace na mostě je asfaltová. Na návodní straně na konstrukci mostu navazují kamenné zdi s kamenným čelem zaústění zatrubnění pravostranného přítoku Otvrňského potoka z betonových trub DN 850. Na povodní straně navazují na opěry mostu kamenné nábrežní zídky. Kamenné zídky mají vypadané spárování, místy jsou podemleté, nábrežní zídky na výtoku jsou porostlé vegetací. Nosná konstrukce je přetížena od balastních vrstev vozovky a velmi oslabená korozí jednotlivých nosníků. Beton je při povrchu podhledu zvětralý. Římsy jsou nízké, nadbetonovaná část je oddělená od nosné konstrukce. Je navrženo kácení 2 ks jabloní u nábrežní zdi při vyústění stávajícího zatrubnění DN 850 na návodní straně. V blízkosti mostu vpravo na návodní straně se nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je vyústění betonového potrubí DN 350 a keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ostatní inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny. Dno vodoteče pod mostem je odlážděné.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a nahrazení zatrubněním ocelovou flexibilní troubou DN 1200 mm, ukončenou betonovými tížnými čely.

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

Konstrukci mostního objektu tvoří ocelová flexibilní trouba DN 1200 mm, uložená v podsypu ze šterkodrti, ukončená betonovými tížnými čely. Na návodní i povodní straně jsou navrženy římsy o kolmé šířce 0,75 m s dodatečně kotveným zábradlím.

Na nově navržené čelo navazují na návodní straně masivní nábrežní zdi plošně založené z důvodu výkopových prací pro mostní objekt. Nábrežní zdi tvoří stěny jímky, do které je zaústěno stávající betonové zatrubnění DN 850 pravostranného přítoku Otvrňského potoka. Nábrežní zdi jsou navrženy jako kamenné, s betonovým základem, plošně založené, a budou opatřeny mříží z kompozitního materiálu.

Vody z povrchu vozovky na mostním objektu jsou odváděny podélným spádem na bohuslavické předpolí a příčným spádem k římse na povodní straně. Na žb. římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem, na návodní římsu vlevo navazuje betonová obruba s dlážděným skluzem. Odláždění v korytě vodoteče je navrženo z lomového kamene do betonu s ukončujícím betonovým prahem na návodní i povodní straně mostního objektu.

Je navrženo kácení 2 kusů jabloní u nábrežní zdi při vyústění stávajícího zatrubnění DN 850 na návodní straně. V blízkosti mostního objektu vpravo na návodní straně se ve vzdálenosti cca 0,60 m od čela

nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je ve vzdálenosti cca 0,80 m vyústění betonového potrubí DN 350 a ve vzdálenosti cca 1,70 m keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ve vzdálenosti cca 7,6 m vpravo od osy mostního objektu vede plyn STL ve správě RWE, okolí objektu kříží nadzemní vedení NN ve správě E.ON a telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s.. Tyto inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny, v jejich blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození.

Na návodní straně v místě vyústění stávajícího zatrubnění pravostranného přítoku Otvěřského potoka budou nad stávající nábrežní zídou osazeny betonové žlabovky š. 600 mm do betonového lože.

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 mostního objektu 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 rekonstrukce mostního objektu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na komunikaci III. třídy č. 4073 bude po dobu rekonstrukce mostního objektu vyloučen s navrženou objízdou trasou dle SO 151.

Pro provizorní převedení vody je navrženo potrubí 1 x PVC nebo HDPE DN 800. V korytě toku 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 3 měsíce (2 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

Průvodní zpráva

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 intravilánu obce Rozseč. Jedná se o rekonstrukci mostního objektu na komunikaci III. třídy č. 4073 směřující z obce Bohuslavice přes pravostranný přítok Otvrňského potoka do obce Svojkovice.

Stávající most je jednopolový trvalý s kamennou spodní stavbou tvořící dvě opěry z kamenného pískovcového zdiva. Opěry jsou součástí nábrežních zdí vodoteče. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová desková konstrukce. Most je pravděpodobně plošně založený. Římsy mostu jsou železobetonové opatřené ocelovým zábradlím. Komunikace na mostě je asfaltová. Na návodní straně na konstrukci mostu navazují kamenné zdi s kamenným čelem zaústění zatrubnění pravostranného přítoku Otvrňského potoka z betonových trub DN 850. Na povodní straně navazují na opěry mostu kamenné nábrežní zídky. Kamenné zídky mají vypadané spárování, místy jsou podemleté, nábrežní zídky na výtoku jsou porostlé vegetací. Nosná konstrukce je přetížená od balastních vrstev vozovky a velmi oslabená korozí jednotlivých nosníků. Beton je při povrchu podhledu zvětralý. Římsy jsou nízké, nadbetonovaná část je oddělená od nosné konstrukce. Je navrženo kácení 2 ks jabloní u nábrežní zdi při vyústění stávajícího zatrubnění DN 850 na návodní straně. V blízkosti mostu vpravo na návodní straně se nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je vyústění betonového potrubí DN 350 a keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ostatní inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny. Dno vodoteče pod mostem je odlážděné.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o odstranění stávající mostní konstrukce vč. opěr a nahrazení zatrubněním ocelovou flexibilní troubou DN 1200 mm, ukončenou betonovými tížnými čely.

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

Konstrukci mostního objektu tvoří ocelová flexibilní trouba DN 1200 mm, uložená v podsypu ze šterkodrti, ukončená betonovými tížnými čely. Na návodní i povodní straně jsou navrženy římsy o kolmé šířce 0,75 m s dodatečně kotveným zábradlím.

Na nově navržené čelo navazují na návodní straně masivní nábrežní zdi plošně založené z důvodu výkopových prací pro mostní objekt. Nábrežní zdi tvoří stěny jímky, do které je zaústěno stávající betonové zatrubnění DN 850 pravostranného přítoku Otvrňského potoka. Nábrežní zdi jsou navrženy jako kamenné, s betonovým základem, plošně založené, a budou opatřeny mříží z kompozitního materiálu.

Vody z povrchu vozovky na mostním objektu jsou odváděny podélným spádem na bohuslavické předpolí a příčným spádem k římse na povodní straně. Na žb. římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem, na návodní římsu vlevo navazuje betonová obruba s dlážděným skluzem. Odláždění v korytě vodoteče je navrženo z lomového kamene do betonu s ukončujícím betonovým prahem na návodní i povodní straně mostního objektu.

Je navrženo kácení 2 kusů jabloní u nábrežní zdi při vyústění stávajícího zatrubnění DN 850 na návodní straně. V blízkosti mostního objektu vpravo na návodní straně se ve vzdálenosti cca 0,60 m od čela nachází vyústění betonového potrubí DN 350, na povodní straně vpravo je ve vzdálenosti cca 0,80 m vyústění betonového potrubí DN 350 a ve vzdálenosti cca 1,70 m keramického DN 120. V rámci stavby budou vyústění zachována, budou pouze délkově upravena. Ve vzdálenosti cca 7,6 m vpravo od osy mostního objektu vede plyn STL ve správě RWE, okolí objektu kříží nadzemní vedení NN ve správě E.ON a telekomunikační vedení ve správě CETIN a.s.. Tyto inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny, v jejich blízkosti je nutné při stavebních pracích postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození.

Na návodní straně v místě vyústění stávajícího zatrubnění pravostranného přítoku Otvěřského potoka budou nad stávající nábrežní zídou osazeny betonové žlabovky š. 600 mm do betonového lože.

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 mostního objektu 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 rekonstrukce mostního objektu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na komunikaci III. třídy č. 4073 bude po dobu rekonstrukce mostního objektu vyloučen s navrženou objízdou trasou dle SO 151.

Pro provizorní převedení vody je navrženo potrubí 1 x PVC nebo HDPE DN 800. V korytě toku 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 3 měsíce (2 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 objízdových 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, 11/2016

Vypracovala: Ing. E. Dragounová