


VYPRACOVAL Ing. Jana Šefčíková	ZODP. PROJEKTANT Ing. Jana Šefčíková	KONTROLOVAL Ing. Marcela Zapletalová	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Pardubický	K. Ú.: Moravská Třebová	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	4/2016
NÁZEV AKCE: Udánecký potok, Moravská Třebová – Udánky, nánosy, opevnění		ÚČEL	DSP
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223350
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p. v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. KOPIE

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Udánecký potok je v opravovaném úseku upraveným vodním tokem. Správu Udáneckého potoka převzalo Povodí Moravy, s.p. od 1. 1. 2011 od Zemědělské vodohospodářské správy. Současně byla k tomuto úseku toku předána projektová dokumentace 2 úprav z r. 1934 v Udánkách a z r. 1982 mezi mostem u zimního stadionu v Mor. Třebové a Udánkami. Dokumentace k dalším upraveným úsekům nebyly současnému správci toku předány.

Dle PD z r. 1934 byla provedena úprava koryta v ř. km 1,002 – 2,511 (dle současného zaměření), v ř. km 1,002 – 1,617 bylo koryto v příčném profilu upraveno na tvar jednoduchého lichoběžníku o šířce ve dně 2,5 m s opevněním kamennou dlažbou tl. 0,25 m na šikmou výšku 1,25 m opřenou ve dně o betonovou patku o rozměrech 0,4 x 0,6 m. V ř. km 1,617 – 2,511 bylo koryto upraveno na tvar jednoduchého lichoběžníku o šířce ve dně 2,5 m s opevněním dna kamennou dlažbou tl. 0,15 – 0,25 m a opevněním svahů kam. dlažbou na šikmou výšku 1,5 m opřenou ve dně o bet. patku o rozměrech 0,35 x 0,6 m.

Při úpravě dle PD z r. 1982 bylo upraveno koryto v úseku ř. km 0,556 – 1,254 (dle současného zaměření), a to úpravou příčného profilu na tvar jednoduchého lichoběžníku o šířce ve dně 1,5 m s opevněním pat svahů laťovými plůtky a opevněním dna a svahů na šikmou výšku 1,05 m záhozem z makadamu tl. 0,15 m. Tato úprava byla zrušena sdělením OŽP MěÚ Mor. Třebová č. j. MUMT 18862/2012 ze dne 19. 7. 2012.

Níže po toku je zřejmá úprava koryta o šířce ve dně 2 - 2,5 m a sklonech svahů 1:1 – 1:1,5 s pomístně zřejmým opevněním svahů kamenem. K této úpravě nebyla Povodí Moravy, s.p. předána žádná projektová dokumentace.

V průběhu let dochází v korytě toku k sedimentaci neseného materiálu a pomístně k destrukci břehového opevnění. Dlouhodobě neudržovaný břehový porost omezuje průtočný profil a často vyrůstá přímo z břehového opevnění a poškozuje jej. Provedením opravy bude obnovena průtočná kapacita toku a tím i protipovodňová ochrana v Moravské Třebové.

D.1.2. Příprava stavby

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras ke korytu vodního toku. Zahájení stavby na konkrétním úseku bude předem oznámeno vlastníkově pozemku, na kterém má být zřízen příjezd, v případě nutných zásahů do soukromého majetku budou tyto zásahy s vlastníkem projednány a zaznamenány případné podmínky do stavebního deníku. Zhotovitel si dle svých potřeb (v závislosti na použité stavební mechanizaci) zřídí sjezdy do koryta toku, a to z nezávadného materiálu – např. hutněným násypem těžných sedimentů se zpevněním vrstvou neznečištěného makadamu.

Před zahájením stavby bude provedena fotodokumentace stavu pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a komunikací. Zhotovitel si řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí splnění všech podmínek a požadavků uvedených ve vyjádřeních (včetně těch, které nejsou v Technické zprávě řešeny).

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel na opravovaném úseku vytyčení všech podzemních sítí jejich správci a bude zhotoven protokol o jejich vytyčení. Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech podzemních i nadzemních vedení, které by mohly být v průběhu stavby poškozeny, pokud nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

D.1.3. Stavebně-technické řešení

Koryto toku bude opraveno do projektovaného stavu v úsecích ř. km 0,156 – 0,556 a 1,254 – 2,391, a to odstraněním dřevin z průtočného profilu toku (v úseku ř. km 0,156 – 0,556 bude proveden ořez pařezů na úrovni terénu a jejich zátěr proti zpětnému obrůstání, v úseku ř. km 1,254 – 2,391 budou pařezy zcela odstraněny), odtěžením nánosů, opravou opevnění a 2 zděných spádových stupňů v ř. km 1,608 a 2,391, které jsou součástí úpravy.

Koryto toku bylo v PD dle charakteru toku rozděleno na několik úseků, množství nánosů v jednotlivých úsecích je uvedeno v tabulkách kubatur ve výkresech vzorových příčných řezů. Oprava toku bude prováděna po úsecích ve směru toku, tedy od ř. km 2,391, aby nedocházelo k zanášení již vyčištěných úseků odplaveným materiálem. Vzhledem k přilehlé zástavbě není na většině úseků možno projíždět podél toku. Odtěžené sedimenty budou v daném úseku přesouvány pomocí menší mechanizace (dno toku má šířku 2 a 2,5 m) korytem k příjezdovým trasám, kde budou nakládány na větší dopravní prostředky. Dle zhotovitelem zvolené mechanizace budou, popřípadě nemusí být zřízeny sjezdy do koryta toku. Způsob provedení případných sjezdů je ponechán na volbě, možnostech a zvyklostech zhotovitele, materiál nesmí být proveden z materiálu nebezpečného vodám.

Sedimentovaný materiál bude odvezen na skládku TKO.

V rámci stavby bude po dokončení stavebních prací provedena náhradní výsadba dřevin, a to v souladu se závazným stanoviskem k zásahu do VKP ze dne 1. 6. 2016 v počtu 90 kusů stromů a 45 kusů keřů na pozemcích sousedících s tokem, přednostně v úsecích, kde bylo provedeno kácení a dále v úseku biocentra v ř. km 0,000 – 0,156 Udáneckého potoka. Vysazeno bude 18 kusů lip, 18 kusů javorů babyka a 18 kusů javorů mleč, 18 kusů olší a 18 vrb. Výška vysazovaných dřevin bude 1,2 – 1,5 m, každý stromek bude přivázán k dřevěnému kůlu o výšce 2 m a Ø 5 cm. Stromy budou vysazeny se sponem min. 4 m. Z keřů bude vysazeno 14 kusů brslenu evropského, 14 ks hlohu obecného, 14 kusů svídy krvavé a 3 kusy šeříku, které budou vysazeny v úseku ř. km 1,765 – 1,828, kde budou vykáceny. Keře budou vysazeny v kelímcích (kontejnerech) o Ø 11 – 15 cm. Výsadba bude provedena skupinově (keře a stromy v jedné lokalitě) tak, aby došlo k propojení vyšších i nižších dřevin břehového porostu.

Úsek ř. km 0,156 – 0,251

V úseku nad železničním mostem v areálu podniku Hedva budou odstraněny veškeré křoviny z průtočného profilu toku, jedná se zejména o ostružiníky a 1 břízu o Ø kmene do 10 cm. Dále se v toku nacházejí 4 pařezy o Ø 1 x do 20 cm a 3 x do 40 cm, které budou v rámci stavby seříznuty na úrovni terénu. Z koryta toku budou odstraněny nánosy dle vzor. příčného řezu.

Opevnění tohoto úseku není vzhledem k nánosům zřejmé, v tomto úseku se netvoří výtrže, oprava opevnění prováděna nebude. Případně neopevněné břehy po odstranění sedimentů budou osety travním semenem.

Úsek ř. km 0,251 – 0,274

Mezi cestními mosty v areálu podniku Hedva budou pouze odstraněny nánosy dle vzorového příčného řezu, opevnění ze stejných důvodů jako v předchozím úseku opravováno nebude. Neopevněné břehy budou po odstranění sedimentů osety travním semenem.

Úsek ř. km 0,274 – 0,314

V úseku mezi cestním mostem v areálu podniku Hedva a silničním mostem bude z průtočného profilu odstraněn 1 pařez o Ø do 70 cm, a to oříznutím na úrovni terénu a zatřením proti zpětnému obrůstání.

K silničnímu mostu je přístup pouze korytem toku, tok kříží nad úrovní terénu trubní vedení. Podjezdná výška pod potrubím je 2,5 m.

Nánosy budou odstraněny dle vzor. příčného řezu. V délce 7 m pod silničním mostem se koryto postupně zužuje ze 4,2 m na 2,5 m. Nánosy budou odstraněny v celé šířce rozšířeného úseku.

Oprava opevnění toku (mimo místa po vytrženém pařezu), ani levobřežní opěrné zídky v tomto úseku prováděna nebude. Neopevněné břehy budou po vysvahování osety travním semenem.

Úsek ř. km 0,314 – 0,556

V úseku mezi silničním mostem a mostem u zimního stadionu se v současné době nachází množství vzrostlých dřevin i křovin. Vzhledem k zajištění projektované kapacity je nutno odstranit dřeviny z průtočného profilu toku, tedy do výšky 1,6 m nade dnem toku. Při pochůzce před podáním žádosti o povolení zásahu do VKP pro kácení v rámci stavby bylo v průtočném profilu vytipováno několik zdravých vzrostlých dřevin, které nebudou káceny z důvodu zachování přírodního charakteru toku v biokoridoru. Tyto dřeviny nejsou označeny, 1 omylem označená olše je přeznačena nápisem NE. Pařezy vykácených dřevin a dalších 5 kusů stávajících pařezů Ø do 50 cm budou seříznuty na úrovni terénu a zatřeny proti zpětnému obrůstání.

Koryto toku v tomto úseku meandruje a má rozdílnou šířku ve dně i sklony svahů. V celém úseku bude provedena oprava rozšířením dna na projektovanou šířku 2,5 m a vysvahováním v max. sklonu 1:1 do výšky 1,6 m nade dno. V úsecích, kde je sklon menší, nebude prováděn násyp pro sjednocení sklonu.

Oprava opevnění mimo poškozené úseky po odstranění pařezů prováděna nebude. Neopevněné břehy budou po vysvahování osety travním semenem.

V ř. km 0,468 se nachází nepovolený vzdouvací objekt tvořený ocelovými U-profilů zaraženými do dna a dřevěnými deskami. Tento objekt bude z koryta zcela odstraněn a materiál zlikvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Přístup k tomuto úseku toku je řešen ze dvou stran. Od silničního mostu je navržen přejezd přes chodník ve výšce 15 cm nad úrovní silnice, nájezd bude zhotoven z dřevěných desek, přejezd přes chodník o š. 2 m zpevněn položením bet. panelů a přejezd přes zvýšený obrubník mezi chodníkem a zatravněným pozemkem, který bude rovněž zpevněn položením bet. panelů na travnatou plochu, aby nedošlo k poškození obrubníku a dále bude příjezd k toku přes zatravněné pozemky parc. č. 2570/1 a 2569/1. Pozemky jsou odděleny dřevěným oplocením, které bude dočasně odstraněno a po dokončení opravy v tomto úseku osazeno zpět. Příjezd od zimního stadionu je řešen přes veřejné parkoviště a pozemek parc. č. 2567/4, kde je vyježděna nezpevněná cesta. Opravu úseku v ř. km 0,425 – 0,468 je možno provádět pouze z koryta toku, průjezd v tomto úseku podél toku není možný.

Úsek ř. km 1,254 – 1,394

V korytě toku mezi lávkou pro pěší a cestním mostem bude vykáceno několik kusů náletových dřevin, pařezy budou odstraněny a jámy zasypany hutněným materiálem z těžných sedimentů.

Po odtěžení nánosů bude očištěno opevnění břehů od travního porostu a provedena oprava poškozeného opevnění kamennou dlažbou na výšku 0,9 m nade dnem toku

vč. betonové patky ve dně o rozměrech 0,6 × 0,4 m, předpokládá se oprava vč. dodávky materiálu cca 20 % celkové plochy opevnění a urovnání dalších 10 % plochy opevnění.

Přístup k toku je v tomto úseku řešen po zatravněných pozemcích Města Moravská Třebová, z levého břehu jsou navrženy 2 příjezdy - u lávky v ř. km 1,254 a v ř. km 1,290 a z pravého břehu pod cestním mostem.

U lávky pro pěší v ř. km 1,254 se na obou březích nachází hromady větví, které budou v rámci stavby zlikvidovány v souladu s e zákonem o odpadech. Hromada stavebního materiálu na příjezdu u lávky bude pouze přemístěna tak, aby nebránila příjezdu k toku. Na pravém břehu toku se v místě sjezdu nachází betonové schodiště. Schodiště bude ochráněno proti poškození pojezdem stavební mechanizace např. přesypáním makadamu, případně jinak.

Na pravém břehu toku pod cestním mostem se podél nemovitosti nachází skládka stavební sutě. Tento materiál bude v rámci opravy toku odstraněn a zlikvidován v souladu se zákonem o odpadech.

Úsek ř. km 1,394 – 1,459

V tomto úseku budou vykáceny veškeré dřeviny v průtočném profilu vč. odstranění pařezů a zásypu jam po pařezích. Na levém břehu toku nebyly dřeviny z důvodu nepřístupnosti označeny.

Koryto toku se v tomto úseku z prostorových důvodů ve směru proti toku zužuje až na 2 m ve dně. Současné jsou břehy toku provedeny ve sklonu větším než 1:1. Tvar toku bude zachován, budou odtěženy nánosy dle vzor. příčného řezu a po stržení travního drnu provedena oprava opevnění. Předpokládá se oprava v celé ploše, z toho 60 % bude vč. dodávky materiálu a 40 % urovnání stávajícího materiálu. Betonová patka bude provedena oboustranně v celé délce. Pokud při výkopech dojde k odkrytí zchovalé patky, nebude odstraňována a bude sníženo rozpočtované množství, případně toto nadbytečné množství využito dle potřeby v jiném úseku.

Přístup k toku je možný pouze přes zatravněný pozemek na pravém břehu nad mostem. Nad tímto pozemkem je nutno provádět opravu z koryta toku.

Úsek ř. km 1,459 – 1,576

V tomto úseku budou odstraněny křoviny z průtočného profilu, vzhledem ke špatnému přístupu nejsou označeny.

V korytě podél zahrad se nachází minimum nánosů, vlastníci sousedních pozemků zřejmě koryto čistí. Nánosy v množství 0,6 m³/bm se nachází v horní části úseku v délce cca 10 m.

Levý břeh v délce cca 30 m je nevhodně opevněn bet. chodníkovými dlaždicemi. Tento materiál bude po odstranění ze břehu toku nabídnut vlastníkově sousední nemovitosti, pokud vlastník nemovitosti nebude mít o dlaždice zájem, bude zlikvidován v souladu se zákonem o odpadech. Opevnění tohoto úseku bude následně provedeno dle původní PD kam. dlažbou na výšku 0,9 m nade dnem toku opřenou ve dně o bet. patku o rozměrech 0,6 × 0,4 m. Schody do koryta toku budou zachovány. V tomto úseku bude dále provedeno urovnání cca 10 % stávajícího opevnění kam. dlažbou.

Přístup k toku je řešen v ř. km 1,459 po vyjeté nezpevněné cestě mezi zahradou a rodinným domem. Vstup do RD je zpevněný – dlaždice si vlastník na základě upozornění zhotovitele o zahájení pojezdu odstraní, bet. obruby je třeba ochránit proti poškození např. přesypáním makadamem. V případě poškození bude provedena oprava. V horní části tohoto úseku je příjezd navržen z levého břehu pod silničním mostem podél oplocení nemovitosti. V celém úseku je opravu nutno provádět pojezdem v korytě toku.

Úsek ř. km 1,576 – 1,596

V úseku pod silničním mostem budou odtěženy nánosy dle vzor. příčného řezu. Oprava opěrné zdi a opevněním dlažbou do betonu se neuvažuje, opevnění levého břehu kamennou dlažbou na sucho bude opraveno doplněním cca 10 % plochy opevnění, oprava bet. patky opevnění se neuvažuje.

Úsek ř. km 1,596 – 1,608

Jedná se o úsek mezi silničním mostem a přepadovou hranou spádového stupně. Přepadová hrana stupně bude opravena dozděním 1 kusu zdícího kamene, tzv. kopáku o rozměrech cca 0,3 x 0,3 x 0,4 m na cementovou maltu. Z vývaru o rozměrech 4 x 3,6 m budou odstraněny nánosy o mocnosti 0,45 m a dále směrem k mostu budou ze dna toku o šířce cca 5 m odstraněny nánosy o mocnosti 0,1 m.

Opravy břehů v tomto úseku prováděny nebudou.

Pro opravu přepadové hrany bude průtok v korytě převáděn potrubím.

Úsek ř. km 1,608 – 1,666

V úseku nad přepadovou hranou stupně je značně poškozeno opevnění levého břehu. Veškeré poškozené opevnění bude rozebráno, a to tak, aby nedošlo k poškození stávajícího oplocení, např. použitím podpěr bet. sloupků oplocení, prováděním opravy po úsecích, ručním rozebíráním opevnění apod.

V celém úseku bude provedeno opevnění LB v původním sklonu 1:1 kamennou dlažbou do betonu na výšku 1,3 m s použitím původního očištěného materiálu a doplněním cca 20 % kamene. Bet. patka ve dně opravována nebude, předpokládá se, že nedošlo k jejímu poškození. Svah nad opevněním (v ř. km 1,618 – 1,666) bude dosypán hutněným materiálem z těžných nánosů a vysvahován ve sklonu 1:1 k horní hraně bet. základu oplocení, resp. ke spodní hraně oplocení. Přibetonovaná část základu oplocení bude ponechána v současném stavu.

Betonové schody do koryta toku zůstanou zachovány, bez opravy.

Opevnění pravého břehu bude očištěno od travního drnu a dle potřeby provedena oprava, projekt předpokládá urovnání 10 % plochy opevnění bez dodávky nového materiálu.

Úsek ř. km 1,666 – 1,765

Z průtočného profilu toku budou odstraněny dřeviny, pařezy vytrženy a jámy po pařezích zasypány hutněným materiálem z těžných nánosů. Nánosy budou odtěženy dle vzorového příčného řezu, opevnění nad sedimenty očištěno od travního drnu. V tomto úseku bude provedena oprava opevnění kam. dlažbou provedenou na šikmou výšku 1,5 m, a to urovnání 10 % původního materiálu a provedení dlažby z nového materiálu v množství 20 %.

Úsek ř. km 1,765 – 1,828

V tomto úseku je levý břeh toku proveden ve větším sklonu než 1:1 a současně je dno toku oproti původní projektové dokumentaci rozšířeno na 2,5 m. Po odstranění označených dřevin budou odstraněny nánosy dle vzor. příčného řezu a opevnění očištěno od travního porostu. Na LB se nachází skládka stavební sutě a dalšího odpadu, tento materiál bude zlikvidován v souladu se zákonem o odpadech.

Opevnění LB je provedeno v nevhodném sklonu 2:1 a částečně z nevhodného materiálu (části betonu, apod.). Dno toku je v tomto úseku rozšířeno. Veškeré opevnění LB bude rozebráno a nevhodný materiál bude zlikvidován v souladu se zákonem o odpadech. Zhotovitel provede sondu, kterou ověří umístění bet. patky opevnění LB. V případě, že patka bude provedena jinde než udává původní PD, bude v patě svahu vybudována nová bet. patka o rozměrech 0,6 x 0,35 m, a to tak,

aby šířka koryta ve dně byla v souladu s původní PD 2 m. Levý břeh bude následně dosypán hutněným materiálem z těžných sedimentů a vysvahován ve sklonu 1:1 (případně větším dle prostorových možností) a bude provedeno opevnění břehu kam. dlažbou na šikmou výšku 1,5 m. Břeh nad opevněním bude oset travní směsí. Opevnění pravého břehu bude opraveno urovnáním 20 % stávajícího materiálu a provedením dlažby z nového materiálu na 10 % celkové plochy.

Úsek ř. km 1,828 – 1,871

V tomto úseku bude na levém břehu toku odstraněna 1 vrba vč. pařezu a z koryta toku budou odstraněny nánosy v množství dle vzor. příčného řezu, z opevnění bude stržen travní drn. Koryto toku je v dobrém technickém stavu, projekt navrhuje pouze urovnání 10 % celkové plochy opevnění.

Úsek ř. km 1,871 – 1,944

Tento úsek není dostupný pro mechanizaci, shora i zdola je oddělen lávkami pro pěší, na levobřežních pozemcích se nachází nemovitosti bez možného přístupu, na pravém břehu je zalesněný svah. V korytě se v tomto úseku nachází minimum nánosů, vlastníci sousedních pozemků zřejmě koryto čistí. Projekt v tomto úseku nenavrhuje odstranění nánosů, ani opravu opevnění.

Pro zajištění průtočnosti bude proveden ořez vzrostlých dřevin a odstranění křovin na obou březích v horní části tohoto úseku, stromy nezasahují do průtočného profilu, kácení prováděno nebude.

Úsek ř. km 1,944 – 1,977

V tomto úseku budou odstraněny nánosy dle vzor. příčného řezu, z opevnění bude stržen travní drn a opevnění opraveno urovnáním 30 % celkové plochy opevnění a provedením dlažby z nového materiálu v množství 10 % celkové plochy.

Stupeň v ř. km 1,977 je tvořen nevhodně provedeným křížením VTL plynovodu s tokem. S ohledem na zajištění ochrany plynovodu nebudou ve dně prováděny žádné úpravy. Betonové panely 1 × 2 m, které v současné době zabezpečují břehy v místě křížení (1 na pravém a 4 na levém břehu), budou z koryta toku odstraněny a nahrazeny opevněním kamennou dlažbou na suchu provedenou ve sklonu 1:1 na šikmou výšku 1,5 m. *Veškeré práce v ochranném pásmu plynovodu (4 + 4 m) musí být prováděny ručně.* Dlažba bude ve dně opřena o stávající opevnění dna v místě přechodu, nebudou prováděny žádné výkopy pod stávající úroveň dna. Bet. panely budou předány správci toku k dalšímu použití.

Opravu v tomto úseku je možno provádět pojezdem po souběžné komunikaci na levém břehu. Podle délky úseku, ve kterém bude omezen provoz, je nutno zvolit vhodné dopravní značení, případně světelnou signalizaci.

Úsek ř. km 1,977 – 2,025

Nad místem křížení plynovodu se v korytě toku nacházejí 2 pařezy o Ø 50 a 120 cm. Menší pařez bude zcela odstraněn, jáma po pařezu zasypana hutněným materiálem z těžných sedimentů, velký pařez o Ø 120 cm bude pouze ořezán na úrovni stávajícího terénu a zatřen proti zpětnému obrůstání.

Z koryta toku budou odstraněny nánosy dle vzor. příčného řezu, z opevnění bude stržen travní drn.

Opevnění levého břehu je v současné době proveden v nevhodném sklonu 2:1 a opevnění provedeno až po břehovou hranu, dno toku je v tomto úseku rozšířeno. Veškeré opevnění LB bude rozebráno. Zhotovitel provede sondu, kterou ověří umístění bet. patky opevnění LB. V případě, že patka bude provedena jinde než udává původní PD, bude v patě svahu vybudována nová bet. patka o rozměrech

0,6 × 0,35 m, a to tak, aby šířka koryta ve dně byla v souladu s původní PD 2 m. Levý břeh bude následně dosypán hutněným materiálem z těžných sedimentů a vysvahován ve sklonu 1:1 (případně větším dle prostorových možností) a bude provedeno opevnění břehu kam. dlažbou na šikmou výšku 1,5 m. Břeh nad opevněním bude oset travní směsí.

Na pravém břehu bude provedena oprava opevnění v množství 20 % celkové plochy vč. dodávky materiálu (oprava bet. patky prováděna nebude, předpokládá se její zachování) a dalších 10 % bude urovnáno.

Opravu v tomto úseku je možno provádět pojezdem po souběžné komunikaci na levém břehu. Podle délky úseku, ve kterém bude omezen provoz, je nutno zvolit vhodné dopravní značení, případně světelnou signalizaci.

Úsek ř. km 2,025 – 2,161

V tomto úseku bude provedeno odtěžení nánosů dle vzor. příčného řezu, očištění dlažby nad nánosy od travního drnu a oprava opevnění v množství 20 % celk. plochy vč. dodávky materiálu (oprava bet. patky prováděna nebude, předpokládá se její zachování) a dalších 10 % plochy opevnění bude urovnáno.

Opravu v tomto úseku je možno provádět pojezdem po souběžné komunikaci na levém břehu. Podle délky úseku, ve kterém bude omezen provoz, je nutno zvolit vhodné dopravní značení, případně světelnou signalizaci.

Úsek ř. km 2,161 – 2,310

V tomto úseku bude provedeno vykácení dřevin z průtočného profilu vč. odstranění pařezů. Jámy po pařezích budou zasypány hutněným materiálem z těžných sedimentů a poškozená místa zpětně opevněna.

Po odtěžení nánosů dle vzor. příčného řezu a očištění dlažby nad nánosy od travního drnu bude provedena oprava opevnění v množství 10 % celk. plochy vč. dodávky materiálu (oprava bet. patky prováděna nebude, předpokládá se její zachování) a dalších 20 % plochy opevnění bude provedeno z původního materiálu. V tomto množství je započítána i oprava míst po vytržených pařezích.

V ř. km 2,218 se nachází ocelová lávka pro pěší umístěná v průtočném profilu. Pro zajištění projektované kapacity koryta a v souladu se závěry povodňové prohlídky bude tato lávka odstraněna v rámci stavby z koryta toku a uložena na břehovém pozemku, její likvidaci zajistí Město Moravská Třebová.

Úsek mezi cestním mostem v ř. km 2,161 a lávkou navrženou k odstranění bude oprava toku prováděna ze souběžné komunikace na pravobřežním pozemku, úsek mezi odstraněnou lávkou a cestním mostem v ř. km 2,310 je nutno opravovat z levobřežní komunikace, která je v tomto úseku od koryta toku oddělena obrubníkem o výšce 15 cm. Nájezdy na obrubník budou provedeny z dřevěných fošen, jejich počet a přesné umístění si zvolí zhotovitel dle svých potřeb. Omezení průjezdu po levobřežní komunikaci bude dostatečně označeno, případně doplněno světelnou signalizací.

Úsek ř. km 2,310 - 2,386

V úseku mezi cestním mostem a stupněm v ř. km 2,391 budou z koryta toku odstraněny všechny dřeviny vč. vytržení pařezů, jámy po pařezích budou zasypány hutněným materiálem z těžných sedimentů, poškozená místa budou zpětně opevněna.

Po odtěžení nánosů dle vzor. příčného řezu a očištění dlažby nad nánosy od travního drnu bude provedena oprava opevnění v množství 20 % celk. plochy vč. dodávky materiálu (oprava bet. patky prováděna nebude, předpokládá se její

zachování) a dalších 10 % plochy opevnění bude provedeno z původního materiálu. V tomto množství je započítána i oprava míst po vytržených pařezech.

Přístup k toku je v tomto úseku omezený, nachází se mezi oplocenými nemovitostmi, oprava bude prováděna z koryta toku a materiál korytem přesouván pomocí menší mechanizace od, nebo k místu příjezdu. Příjezd je navržen ze 2 stran. Od cestního mostu je příjezd řešen z pravobřežního pozemku, kde se nachází také zaústění dešťové svodnice tvořené bet. žlabovkami o šířce 60 cm, která bude v místě přejezdu dočasně zatrubněna pro převedení případných dešťových vod a svodnice přemostěna násypem materiálu např. z nánosů. Tento přejezd bude zpevněn pomocí bet. panelů.

Další příjezd je navržen přejezdem přes soukromý zatravněný pozemek, podél toku a následně přes stupeň v ř. km 2,391, který bude v rámci stavby opravován.

Oprava stupně v ř. km 1,608

Stupeň je v dobrém technickém stavu, na přepadové hraně u pravého břehu chybí 1 zdící kámen, tzv. kopák o rozměrech cca 0,3 x 0,3 x 0,4 m. Přepadová hrana bude dozděna do původního stavu pomocí kamenného zdiva na cem. maltu, pro provedení opravy bude průtok v korytě toku převáděn potrubím.

Z vývaru o rozměrech 3,6 x 4 m bude odstraněn sedimentovaný materiál o mocnosti 0,45 m.

Oprava stupně v ř. km 2,391

Oprava stupně bude provedena až po opravě úseku mezi stupněm a cestním mostem v ř. km 2,310. Mechanizace do tohoto úseku bude najíždět přes těleso stupně, zhotovitel si dle svých potřeb a zvyklostí zhotoví sjezd do podjezí např. z materiálu z těžených sedimentů.

Těleso stupně mělo být dle původní PD provedeno z betonu, při pochůzce bylo zjištěno, že přelivná hrana je zděná z kamene, projekt předpokládá, že těleso stupně vč. bočních křídel je provedeno z betonu s kamenným obkladem. Přepadová hrana stupně a navázání břehových křídel na přelivnou hranu je značně poškozeno.

V rámci opravy bude provedeno očištění zdiva od řas a dalšího porostu tlakovou vodou, odbourání poškozeného zdiva na přepadové hraně (předpokládá se rozebrání zdiva celé přepadové hrany a další řady obkladového zdiva na straně vývaru) a zdiva obou jezových křídel na výšku 0,6 m. V případě potřeby bude rozebráno opevnění dna i břehů nad stupněm v délce 0,5 m.

Betonové těleso stupně bude po odstranění obkladového zdiva osekáno až na zdravý podklad a očištěno tlakovou vodou. Do osy bet. konstrukce se osadí ocelové trny Ø 25 mm á 0,3 m – celkem max. 12 kusů. Po očištění bet. tělesa tlakovou vodou a provedení nátěru adhezním můstkem se dobetonuje těleso stupně do původního stavu. Bezprostředně po betonáži bude proveden kamenný obklad betonového tělesa přelivu i bočních křídel tak, že ocelové trny budou ve spárách zdiva. Kopáky pro zdění budou mít rozměry cca 0,3 x 0,3 x 0,3 m.

Opevnění břehů ve vývaru bude opraveno vysekáním poškozených spár kam. obkladu do hloubky 12 cm, očištěním tlakovou vodou a přespárováním cementovou maltou. Jedná se o plochu 1,5 m² na levém břehu a 0,3 m² na pravém.

Z vývaru o rozměrech 4,47 x 5 m budou odstraněny nánosy o mocnosti cca 0,5 m. Skutečné provedení vývaru nebylo možno z původní PD zjistit, pro výpočet množství nánosů se předpokládá klasický prohloubený vývar o hl. 0,35 m, ve výkresu D.4 je zakresleno možné skutečné provedení vývaru, při těžbě sedimentů je nutno postupovat s opatrností, aby nedošlo k jeho poškození.

Stavba bude realizována po úsecích. Po dokončení opravy v jednotlivých úsecích budou uvedeny pozemky pod příslušnými příjezdovými cestami do původního stavu, zatravněné pozemky urovnány a osety travní směsí, opraveny škody na zpevněných plochách dle požadavků vlastníků pozemků, zpětně osazeno oplocení atd. Dotčené pozemky budou po uvedení do původního stavu protokolárně předány jejich vlastníkům.

Při stavbě je nutno respektovat veškerý soukromý majetek v korytě toku, zejména kanalizační výústě, schody do koryta toku apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně provést po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vazbami na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými tech. normami TNV 75 2303, TNV 75 2102 a TNV 75 2103.

Místo a způsob uložení dřevní hmoty a likvidaci případných dalších odpadů zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech.

D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel na celém opravovaném úseku vytyčení veškerých inženýrských sítí jejich správci (nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů v Dokladové části).

Přejížděním mechanizace nesmí dojít k poškození podzemních vedení. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana např. položením betonových silničních panelů příp. jinak, dle vyjádření správce sítě (pokud není uvedeno v Dokladové části, je nutno zaznamenat ve stavebním deníku).

Podmínky dotčených organizací jsou doloženy v samostatné příloze Dokladová část, kterou si zhotovitel prostuduje a bude dodržovat nebo zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených ve vyjádřeních správců sítí.

D.1.5. Přehled kubatur

Kácení dřevin:

Ø 11-20 cm ... 37 kusů

Ø 21-30 cm ... 27 kusů

Ø 31-40 cm ... 11 kusů

Ø 41-50 cm ... 9 kusů

Ø 51-60 cm ... 5 kusů

Ø 61-70 cm ... 1 kus

odstranění křovin vč. pařezů 240 m²

Odstranění pařezů + zásyp jam po pařezech:

Ø 11-20 cm ... 18 kusů
Ø 21-30 cm ... 21 kusů
Ø 31-40 cm ... 4 kusy
Ø 41-50 cm ... 0 + 1 kus
Ø 51-60 cm ... 1 kus
Ø 61-70 cm ... 1 kus

Ořez pařezů + nátěr proti zpětnému obrůstání:

Ø 11-20 cm ... 19 + 1 kus
Ø 21-30 cm ... 6 kusů
Ø 31-40 cm ... 7 + 3 kusy
Ø 41-50 cm ... 9 + 5 kusů
Ø 51-60 cm ... 4 kusy
Ø 61-70 cm ... 0 + 1 kus
Ø do 120 cm ... 1 kus

Náhradní výsadba:

90 kusů stromů o v. 1,2 – 1,5 m, vč. kůlu o v. 2 m Ø 5 cm:

18 kusů lip
18 kusů javorů babyka
18 kusů javorů mleč
18 kusů olší
18 kusů vrb

45 kusů keřů, vč. kontejneru o Ø 11 – 15 cm:

14 kusů brslenů evropského
14 ks hlohu obecného
14 kusů svídy krvavé
3 kusy šejřku

Čištění koryta (vč. travního drnu):

$(251-156) \times 0,7 + (274-251) \times 0,65 + (299-274) \times 0,3 + (306,5-299) \times (1,2+0,3)/2 +$
 $(556-321,5) \times 0,5 + (1394-1254) \times 0,6 + (1459-1394) \times 0,4 + (1566-1459) \times 0,1 +$
 $(1576-1566) \times 0,6 + (1596-1576) \times 0,7 + (1604-1596) \times 4 \times 0,1 + 3,6 \times 4 \times 0,45 +$
 $(1666-1608) \times 0,15 + (1765-1666) \times 0,3 + (1828-1765) \times 0,5 + (1871-1828) \times 0,7 +$
 $(1977-1944) \times 0,3 + (2025-1977) \times 0,65 + (2161-2025) \times 0,5 + (2310-2161) \times 0,4 +$
 $(2386-2310) \times 0,4 + 3,6 \times 5 \times 0,5 = 670,305 \text{ m}^3$

Hutněné násypy pro svahy v úsecích ř. km 1,977 – 2,025 a 1,765 – 1,828:

$(1666-1618) \times 0,15 + (1828-1765) \times 0,6 + (2025-1977) \times 0,3 = 59,4 \text{ m}^3$

Svahování:

1) po těžbě nánosů (v zářezích):

$(251 - 156) \times 0,35 + (556 - 314) \times 0,5 = 154,25 \text{ m}^2$

2) před provedením opevnění (v zářezích):

$30 \times 2,25 + (1666-1608) \times 1,84 + (2025-1977) \times 1,35 = 239,02 \text{ m}^2$

3) před provedením opevnění (v násypech):

$(1666-1618) \times 0,71 + (1828 - 1765) \times 2,83 + (2025 - 1977) \times 2,24 = 319,89 \text{ m}^2$

Výkop pro patku opevnění:

$$((1459-1394) \times 2 + 30) \times 0,4 \times 0,6 + ((1828-1765) + (2025-1977)) \times 0,35 \times 0,6 = 61,71 \text{ m}^3$$

Bet. patka:

$$((1459-1394) \times 2 + 30) \times (0,4 \times 0,6 - 0,177 \times 0,177 / 2) + ((1828-1765) + (2025-1977)) \times (0,35 \times 0,6 - 0,177 \times 0,177 / 2) = 57,465 \text{ m}^3$$

Bednění patky:

$$((1459-1394) \times 2 + 30 + (1828-1765) + (2025-1977)) \times 0,25 = 67,75 \text{ m}^2$$

Urovnání opevnění kam. dlažbou (rozebrání + uložení zpět s vyklínováním):

$$(1394-1254) \times 2 \times 1,25 \times 0,1 + (1459-1394) \times 2 \times 1,25 \times 0,4 + (1576-1459) \times 2 \times 1,25 \times 0,1 + (1666-1608) \times 1,5 \times 0,1 + (1765-1666) \times 2 \times 1,5 \times 0,1 + (1828-1765) \times 1,5 \times 0,2 + (1828-1765) \times 1,5 + (1871-1828) \times 2 \times 1,5 \times 0,1 + (1977-1944) \times 2 \times 1,5 \times 0,3 + (2025-1977) \times 1,5 + (2025-1977) \times 1,5 \times 0,1 + (2161-2025) \times 2 \times 1,5 \times 0,1 + (2310-2161) \times 2 \times 1,5 \times 0,2 + (2386-2310) \times 2 \times 1,5 \times 0,1 + (2 + 2 \times 1,41) \times 0,5 = 558,26 \text{ m}^2$$

Rozebrání opevnění kam. dlažbou na sucho, bet. panely a dlaždicemi:

$$30 \times 2,25 \times 0,1 + (1828-1765) \times 2,44 \times 0,25 + (2025-1977) \times 2,24 \times 0,25 = 72,06 \text{ m}^3$$

5 x 2 x 1 x 0,15 = 1,5 m³ ... bet. panely v místě přechodu plynovodu
0,5 x (2 + 2 x 1,41) x 0,3 = 0,723 m³ ... dlažba nad stupněm v ř. km 2,391

Oprava opevnění kam. dlažbou vč. dodávky materiálu:

$$(1394-1254) \times 2 \times 1,25 \times 0,2 + (1459-1394) \times 2 \times 1,25 \times 0,6 + 30 \times 1,25 + (1596-1576) \times 1,25 \times 0,1 + (1765-1666) \times 2 \times 1,5 \times 0,2 + (1828-1765) \times 1,5 \times 0,1 + (1977-1944) \times 2 \times 1,5 \times 0,1 + (2025-1977) \times 1,5 \times 0,2 + (2161-2025) \times 2 \times 1,5 \times 0,2 + (2310-2161) \times 2 \times 1,5 \times 0,1 + (2386-2310) \times 2 \times 1,5 \times 0,2 = 472,55 \text{ m}^2$$

Dlažba do betonu (s použitím 80% původního očištěného materiálu) + rozebrání původního opevnění:

$$(1666-1608) \times 1,84 - 2 \times 1 \times 1,84 \text{ (schody)} = 103,04 \text{ m}^2$$

Převádění vody potrubím:

- 1) pro opravu patek: (1459-1394)+30+(1828-1765)+(2025-1977) = 206 m
- 2) pro opravu stupňů: 6 + 6 = 12 m

Vodorovné přemístění korytem toku k místu nakládky (do 20 m a do 50 m):

1) Přemístění nánosů:

úsek ř. km 0,423 - 0,475 – dl. 52 m, příjezd z obou stran

$$\begin{aligned} &- 2 \times 20 \times 0,5 = 20 \text{ m}^3 \\ &- (52 - 2 \times 20) \times 0,5 = 6 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

úsek ř. km 1,254 – 1,290 – dl. 36 m, příjezd z obou stran

$$- 36 \times 0,6 = 21,6 \text{ m}^3$$

úsek ř. km 1,290 – 1,394 – dl. 104 m, příjezd v ř. km 1,290 a 1,365

$$\begin{aligned} &- 3 \times 20 \times 0,6 = 36 \text{ m}^3 \\ &- (104 - 3 \times 20) \times 0,6 = 26,4 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

úsek ř. km 1,394 – 1,459 – dl. nepřístupné části 50 m, příjezd zespodu

- $20 \times 0,4 = 8 \text{ m}^3$
- $(50 - 20) \times 0,4 = 12 \text{ m}^3$

úsek ř. km 1,459 – 1,576 – dl. 117 m, příjezd v ř. km 1,466 a 1,571

- $(20 + 7) \times 0,1 + 10 \times 0,6 + 15 \times 0,1 = 10,2 \text{ m}^3$
- $(117 - 27 - 10 - 15) \times 0,1 = 6,5 \text{ m}^3$

úsek ř. km 1,576 – 1,596 – dl. 20 m, příjezd zespodu

- $20 \times 0,7 = 14 \text{ m}^3$

úsek ř. km 1,666 – 1,765 – dl. nepřístupného úseku 47 m, příjezd zespodu

- $20 \times 0,3 = 6 \text{ m}^3$
- $(47 - 20) \times 0,3 = 8,1 \text{ m}^3$

úsek ř. km 1,765 – 1,828 – dl. 63 m, příjezd v ř. km 1,818

- $(10 + 20) \times 0,5 = 15 \text{ m}^3$
- $(63 - 10 - 20) \times 0,5 = 16,5 \text{ m}^3$

úsek ř. km 1,828 – 1,871 – dl. 43 m, příjezd v ř. km 1,818

- $10 \times 0,7 = 7 \text{ m}^3$
- $(43 - 10) \times 0,7 = 23,1 \text{ m}^3$

úsek ř. km 2,310 – 2,391 – dl. 81 m, příjezd z obou stran

- $5 \times 3,6 \times 0,5 + 5 \times 0,4 + 20 \times 0,4 = 19 \text{ m}^3$
- $(81 - 2 \times 20) \times 0,4 = 16,4 \text{ m}^3$

2) Přemístění výkopů pro patku opevnění:

úsek ř. km 1,394 – 1,459 ... oprava opevnění

- $20 \times 2 \times 0,4 \times 0,6 = 9,6 \text{ m}^3$
- $(50-20) \times 2 \times 0,4 \times 0,6 = 14,4 \text{ m}^3$

úsek ř. km 1,459 – 1,576 ... opevnění po odstranění dlaždic

- $10 \times 0,4 \times 0,6 = 2,4 \text{ m}^3$
- $20 \times 0,4 \times 0,6 = 4,8 \text{ m}^3$

úsek ř. km 1,765 – 1,828 ... oprava opevnění

- $(10+20) \times 0,35 \times 0,6 = 6,3 \text{ m}^3$
- $(63-10-20) \times 0,35 \times 0,6 = 6,93 \text{ m}^3$

Vodorovné přemístění do 20 m celkem:

$$20 + 21,6 + 36 + 8 + 10,2 + 14 + 6 + 15 + 7 + 19 + 9,6 + 2,4 + 6,3 = \underline{175,1 \text{ m}^3}$$

Vodorovné přemístění do 50 m celkem:

$$6 + 26,4 + 12 + 6,5 + 8,1 + 16,5 + 23,1 + 16,4 + 14,4 + 4,8 + 6,93 = \underline{141,13 \text{ m}^3}$$

Osetí svahů toku:

0,156 – 0,251 – nad opevněním po odstranění nánosů .. $(251-156) \times 0,35 = 33,25 \text{ m}^2$

0,314 – 0,556 – nad opevněním po odstranění nánosů $(556-314) \times 0,5 = 121 \text{ m}^2$

1,459 – 1,576 – v úseku po odstranění bet. dlaždic $30 \times (2,25 - 1,25) = 30 \text{ m}^2$

1,618 – 1,666 – LB nad opevněním $(1666-1618) \times 0,71 = 34,08 \text{ m}^2$

1,765 – 1,828 – LB nad nově provedeným opevněním

$$(1828-1765) \times (2,83-1,5) = 83,79 \text{ m}^2$$

1,977 – 2,025 – LB nad nově provedeným opevněním, PB nad opevněním

$$(2025-1977) \times ((2,83-1,5) + 0,76) = 100,32 \text{ m}^2$$

celkem ... $33,25 + 121 + 30 + 34,08 + 83,79 + 100,32 = \underline{402,44 \text{ m}^2}$

Oprava stupně v ř. km 1,608:

Zdivo z lom. kamene na MC $0,3 \times 0,3 \times 0,4 = 0,036 \text{ m}^3$

Oprava stupně v ř. km 2,391:

Rozebrání poškozeného zdiva

$1,5 \times 0,6 \times 0,3$ přelivná hrana + $2 \times 0,3 \times 0,3$ řada obklad. kameniva pod přelivnou hranou + $2 \times 0,85 \times 0,3 \times 0,3$ zadní řady obkladu bočních křídel + $2 \times 0,3 \times (1 \times 1)/2 - 2 \times 0,3 \times ((0,4 \times 0,4)/2 + 0,4 \times 0,3)$ čelní obklad bočních křídel = $0,783 \text{ m}^3$

Vysekání spár v kam. zdivu opěrných zdí vývaru do hl. 12 cm + přespárování

$$3 \times 0,5 + 0,6 \times 0,5 = 1,8 \text{ m}^2$$

Osekání zvětralého betonu + dobetonování do původního stavu

$$(2 + 2 \times 1,41) \times 0,3 \times 0,1 = 0,145 \text{ m}^3$$

Očištění tlak. vodou ... $1,8 + 3,18 = 4,98 \text{ m}^2$

Osazení ocel. trnů ... max. 10 ks Ø 25 mm, dl. 0,5 m, vrt Ø 32 mm do hloubky 0,2 m
po osazení trnu zalití otvoru MC

Bednění + odbednění pro opravu bet. přelivného tělesa

$$(2 + 2 \times 1,41) \times 0,1 \times 2 = 0,964 \text{ m}^2$$

Zdivo z lom. kamene na MC

$$2 \times 0,3 \times 0,6 + 2 \times 0,3 \times 0,3 + 2 \times 1,41 \times 0,3 \times 0,3 + 1,41 \times 1,41 \times 0,3 = 1,39 \text{ m}^3$$

D.1.6. Přístup na staveniště

Pro příjezd k toku budou ve spodním úseku využívány zpevněné pozemky parc. č. 2480/1, 2477/1 a 2476/1 v areálu podniku Hedva a pro přístup do úseku nad silničním mostem zatravněné pozemky parc. č. 2570/1, 2569/1, 2567/4 a 2567/2, po kterých je možno projet podél koryta toku. V úseku podél pozemku parc. č. 2569/2, přes který není s ohledem na linii břehového porostu k toku přístup, bude oprava toku prováděna z koryta.

V horním úseku budou příjezdy k toku řešeny po úsecích, v korytě toku bude dle potřeb zhotovitele stavby zřízen sjezd a mechanizace bude stavbu realizovat pojezdem ve vodním toku. První příjezd je navržen přes pozemek parc. č. 3078, další přes pozemek parc. č. 3079, dále budou zřízeny 3 sjezdy – nad a pod cestním mostem v ř. km 1,394 a nad lávkou pro pěší v ř. km 1,459 z cesty na parc. č. 3055. Další sjezd bude zřízen na levém břehu pod silničním mostem v ř. km 1,596. Úsek nad silničním mostem až po ř. km 1,717 je možno opravovat ze souběžné cesty na pravém břehu toku, další úsek až k cestnímu mostu v ř. km 1,765 bude opravován z koryta toku. Další sjezd bude zřízen nad cestním mostem z levobřežního zatravněného pruhu na pozemku parc.č. 3145. Mezi lávkami pro pěší v ř. km 1,871 – 1,946 není koryto toku přístupné pro mechanizaci, ale je v dobrém tech. stavu, v tomto úseku bude proveden pouze ořez břehového porostu. Opravu v následujícím úseku je možno provádět z levobřežní komunikace (parc. č. 3197), kde bude nutno dočasně omezit provoz pouze na 1 jízdní pruh, v úseku ř. km 2,161 – 2,217 bude údržba prováděna ze souběžné cesty na pravém břehu (parc. č. 2971). Pro opravu

posledního úseku budou zřízeny 2 sjezdy, a to z LB nad cestním mostem v ř. km 2,310 a sjezd nad spádovým stupněm v ř. km 2,391, ke kterému bude příjezd řešen přes pozemek parc. č. 2959.

Místa výjezdů vozidel ze stavby na komunikaci budou opatřena dopravním značením, případně světelnou signalizací v úsecích s omezením dopravy v 1 jízdním pruhu.

Veškeré pozemky určené pro přístup k toku budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovňány, pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy zpevněných ploch.

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných a bezpečnostních pásmech inženýrských sítí. Veškerá mechanizace bude vyhovovat pro práce ve vodních tocích a bude opatřena ekologickými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Pro práci v korytě toku je nutno použít menší mechanizaci, která bude schopna projet po dně toku o šířce 2 – 2,5 m bez poškození břehového opevnění.