



AW-DAD,s.r.o

Liberecka 778/10
412 01 Litoměřice
IČ : 287 15 624

zakázka číslo : 5/2016
zadavatel : Povodí Labe, státní podnik
závod Jablonec nad Nisou
Želivského 5
466 05 Jablonec nad Nisou
k.ú. : Tišice
kraj : Středočeský

akce : Tišický potok, IDVT 10185643, Tišice, oprava koryta v ř.km 0.600-1.600
Stavba č. : 133150069

D. Dokumentace objektů

stupeň dokumentace : DSJ
datum : 02/2016

paré :

D. Dokumentace objektů

D.1. Technická zpráva

D.1.1. SO1 - Zásahy do břehového porostu

V rámci tohoto objektu bude proveden cílený zásah do břehového porostu stávajícího koryta za účelem jednak uvolnění průtočného profilu a zároveň umožnění přístupu správce toku ke korytu tak, aby toto mohlo být opraveno a v budoucnu dále udržováno ve stavu funkčně způsobilém (viz situace).

Celý úsek toku lze rozdělit v rámci tohoto objektu na dvě části rozdělené silničním mostkem komunikace Tišice - Všetaty. V úseku II. nad tímto mostkem potok protéká mezi poli a rozsah kácení je omezený. V úseku I. tj. pod silničním mostem je koryto silně zarostlé křovinami a stromy a zásah v tomto úseku musí být větší.

Rozsah kácení a mýcení dřevin a porostu koryta byl stanoven na základě terénního šetření při kterém byly spočítány počty kácených stromů a stanoven rozsah mýcených křovin, travin a rákosu.

Tabulka zásahu do břehového porostu:

č.p.	popis	MJ	počet
1	Odstranění křovin z koryta	m ²	3940
2	Odstranění rákosu z koryta	ha	0.441
3	Kosení trávy	ha	0.119
4	Kácení stromů s odř.pařezu na ter.Ø100-300 mm, na pařezu	ks	254
5	Kácení stromů s odř.pařezu na ter.Ø300-500 mm, na pařezu	ks	13
6	Kácení stromů odř.pařezu na ter. Ø500-700 mm, na pařezu	ks	9
7	Kácení stromů odř.pařezu na ter. Ø700-900 mm, na pařezu	ks	10

Specifikace kácených dřevin

Vrby

- bude provedeno odstranění jednotlivých kmenů ze skupiny starých stromů na LB v úseku 5. v ř.km 1,455 rostoucích na hraně koryta (p.p.č. 435/35) a v úseku 2. na PB v ř.km 0,650.
- 15 ks o průměru kmene 100-700 mm

Ovocné stromy (třešeň, jabloň)

Bude odstraněno z koryta planých 7 stromků průměru 100 - 200 mm. (p.p.č.435/37, 435/36)

Topoly

- ze skupiny topolů v úseku 5. na LB v ř.km 1,580 budou odstraněny 2 ks kmeny ohrožující koryto (p.p.č 435/68, 435/64).

Bezinky

- několik starých keřů (20 ks) v průměru kmínku cca 100 mm a to v celém úseku koryta.

Olše

- několik velkých jedinců (některé vícekmenných) rostoucích z opevnění koryta omezujících průtočnost v úseku 2., ř.km 0,700-0,750 (p.p.č.435/37,435/56)
- vzhledem následným opravám poškozeného opevnění bude nezbytné odfrézovat z opevnění i pařezy
- 13 ks průměru kmene od 100 do 700 mm

Jasany

- jeden ks prům 150 mm v úseku 3. na PB (p.p.č.302/298).

Náletové dřeviny v úsecích 1-4.

- v dolní části opravy tj. pod silničním mostkem budou z koryta odstraněny náletové stromy o průměru cca 100 mm v počtu 212 ks
- počet stanoven odhadem - úsek 2 - 240 m á 3ks na 10 m koryta; úsek 4 - 280 m á 5 ks na 10 m koryta

Křoviny

- budou smýceny křoviny rostoucí v průtočném profilu koryta toku a na přístupech ke korytu, zde pouze v nezbytném rozsahu. (pozemky dle A.3.10.1.).

Zásahy do břehového porostu jako takového by měly být provedeny v období mimo hnízdění ptactva a líhnutí či vyvádění mláďat drobných živočichů žijících podél vodního toku.

Zásahy do dřevin břehového porostu by měly být provedeny v mimovegetačním období (listopad - březen).

Traviny, rákos a další byliny rostoucí v korytě toku budou pokoseny s tím, že požitá technologie by měla zajistit jejich rozdrčení na mulč, jenž bude ponechán na břehu vodního toku. V případě ponechání celých rostlin by pak bylo nezbytné tyto následně shromáždit a zlikvidovat jako biologicky rozložitelný odpad.

Křoviny budou smýceny, přemístěny podél koryta na hromady a seštěpkovány. Výsledný materiál bude zhotovitelem zlikvidován v souladu s platnou legislativou jako biologicky rozložitelný odpad. Štěpky nelze ponechat v korytě, mohly by později způsobit jeho ucpání. Pařízky po křovinách budou v rozsahu průtočného profilu koryta (pouze) nakonec ošetřeny selektivním arboricidním herbicidem (např. GARLON NEW) proti zmlazování.

Stromy, vyznačené v terénu budou pokáceny s následným seříznutím pařezů u země (pařezy nesmí tvořit překážky v korytě omezující jeho průtočnost a možnost následné údržby). Pařezy po jednotlivých stromech budou nakonec ošetřeny selektivním arboricidním herbicidem (např. GARLON NEW) proti zmlazování. V úseku budou také káceny jen jednotlivé kmeny vícekmenných dřevin (vrba, jasan, ...) s tím, že část (hlavní kmen) dřeviny zůstane nadále součástí břehového porostu. V tomto případě bude řez kmene neprodleně ošetřen ochranným nátěrem (např. SANATEX VS) chránícím řez proti vysychání a napadení plísněmi či houbami apod. Stejně tak budou ošetřena i veškerá další poškození kmenů břehového porostu způsobená při kácení nebo během provádění stavebních prací. Větve stromů budou nakonec seštěpkovány. Výsledný materiál bude zhotovitelem zlikvidován v souladu s platnou legislativou jako biologicky rozložitelný odpad. V dolním úseku se nachází

několik stromů přímo v korytě toku rostoucích z opevnění koryta. Pařezy po těchto stromech budou z koryta odstraněny frézováním a to do úrovně umožňující následnou opravu opevnění v daném místě. Kmeny stromů budou nakonec přepraveny na deponii určenou správcem toku, kde budou správci toku protokolárně předány. Vzdálenost této deponie je uvažována po dohodě se správcem toku 10 km.

D.1.2. SO2 - Oprava koryta toku

D.1.2.1.Odstranění nánosů

Na základě zaměření délky opravovaného úseku a průzkumu mocnosti sedimentů byla stanovena jejich kubatura na 1106,4 m³ s tím, že 10,1 m³ se nachází v profilech mostků a zbytek 1096,3 m³ je uložen ve dně koryta a na jeho březích.

Koryto bude vyčištěno vytěžením sedimentu z jeho dna a břehů do výšky max. 1,2 m nad horní úroveň opevněné břehu po svahu a min. do úrovně 1,5 m hloubky koryta od dna. Pro těžbu je nutné použít mechanizaci schopnou pohybu uvnitř koryta tak, aby období pohybu mechanizace po břehu bylo minimalizováno (např. mobilní krácející rypadlo). Těžba nánosů musí být provedena opatrně a šetrně tak, aby nebylo poškozeno stávající opevnění toku, resp. aby tato poškození byla minimalizována. Nános bude vytěžen na určený břeh (viz situace) na kterém bude ponechán po dobu nezbytnou k jeho odvodnění. Nánosy nacházející se v profilech mostků budou vytěženy ručně s přesunem na břeh pod nebo nad mostem, kde s nimi bude následně zacházeno shodně jako s nánosy z otevřeného koryta.

Po odvodnění bude nános zlikvidován v souladu s platnou legislativou (viz odst. B.8.7.). Likvidace nánosů je věcí zhotovitele s tím, že nános lze odvézt na skládku, uložit na povrch terénu nebo použít na zemědělskou půdu. Každé z těchto tří řešení je však nutné podložit příslušnými dokumenty a doklady vyplývajícími z platné legislativy.

V rámci odstranění nánosů bude také proveden sběr směsného komunálního odpadu nacházejícího se v korytě toku předmětného úseku (kočárky, kabely, pneumatiky, sutě, plasty,). Kubatura tohoto materiálu byla odhadnuta na 10 t. Tento odpad bude po shromáždění naložen a odvezen na skládku S-OO kde bude zlikvidován.

D.1.2.2.Oprava koryta

Po vyčištění koryta bude přistoupeno k opravě opevnění poškozeného v současné době a dále při provádění odstranění nánosů. Rozsah poškození byl stanoven odhadem se zahrnutím určitého rozsahu poškození způsobeného při těžbě nánosů. Po vyčištění koryta bude nezbytné provést zpřesnění rozsahu opravy opevnění dle aktuálního stavu.

Vymezené poškozené plochy opevnění budou rozebrány a použitelné desky budou očištěny, vytrženy a srovnány na břehu. Následně budou stávající betonové desky o rozměrech 600x400x100 mm doplněny o nové chybějící desky potřebné pro opravu tohoto opevnění. Po doplnění desek bude opevnění koryta tvořené dlažbou na sucho z betonových melioračních desek do štěrkopískového lože 50-100 mm opraveno do původního stavu.

Předpokládaný (odhadnutý) rozsah opravovaného opevnění je 511,3 m² dlažeb svahů a dna koryta s doplněním 703 ks melioračních desek.

Vzhledem k vodnosti toku bude nezbytné provádění oprav pod ochranou jímek s převedením vody. Rozsah a způsob jímkování je na zvážení zhotovitele. Obecně lze uvažovat s pytlovými jímkami a převedením vody potrubím 600-900 mm.

D.1.3. **SO3 - Obnova břehového prostu**

V návaznosti na provedené zásahy do břehového porostu pod SO1 bude na závěr opravy koryta provedena výsadba, resp. doplnění břehového prostu formou jednotlivých skupin stromů a keřů vysazených na hranu koryta (pozemek koryta) mimo průtočný profil vodního toku. V daném úseku budou vzhledem k dispozici stávajícího břehového porostu vysazeny 2 skupiny stromů a keřů.

Celkový výkaz výsadeb:

č.p.	popis	MJ	počet
1	Vrba nachová (<i>Salix purpurea</i>)	ks	14.00
2	Dub letní (<i>Quercus robur</i>)	ks	12.00
3	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	ks	4.00
4	Střemcha obecná (<i>Prunus padus</i>)	ks	12.00
5	Svída krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>)	ks	16.00
6	Trnka obecná (<i>Prunus spinosa</i>)	ks	12.00

Umístění jednotlivých skupin výsadeb

znač.	stromy [ks]	keře [ks]	břeh [LB/PB]	staničení [km]	k.ú.	p.p.č.
skupina 1	15	20	LB	1.303	Tišice	435/35
skupina 2	15	20	LB	1.373	Tišice	435/35
Celkem	30	40				

V případě stromů budou vysazovány několikaleté krytokořenné (KK) výpěstky výšky cca 0,8-1,2 m specifikovaných dřevin. Sazenice křovin budou vysazovány prostokořenné výšky 0,4-0,6 m.

Schéma výsadby skupiny dřevin je uvedeno ve výkresu D.2.3.

Nejprve bude provedeno vyznačení dispozice celé skupiny dřevin i jednotlivých rostlin dle schématu. V místě jednotlivé dřeviny bude provedeno nakopání a vyhloubení příslušné jamky (bez výměny půdy).

Do jednotlivých jamek budou následně vysazeny dřeviny se současným přihnojením zásobním hnojivem (např. tablety SILVAMIX, 40-60 g/ks dřeviny) a osazení kůlu ke stromům s jejich vyvázáním. Jednotlivé dřeviny budou zality a opatřeny mulčovacími plachtami s jejich připevněním k zemi dřevěnými kolíky.

Nakonec budou všechny vysazené dřeviny opatřeny vhodným repelentním přípravkem proti okusu zvěří (např. MORSUVIN).

Takto ošetřené porosty budou předány provozovateli vodního toku.

Vzhledem k dispozici, ochraně a možnostem následné údržby porostů takto vysazených podél vodního toku je uvažováno s určitou mírou úhynu vysazených dřevin (cca 20-50%).

D.2. Výkresová část

D.2.1. <i>Situace stavby</i>	1:1000
D.2.2. <i>Schematický vzorový profil opravy</i>	1:50
D.2.3. <i>Schéma pro skupiny výsadeb</i>	1:100