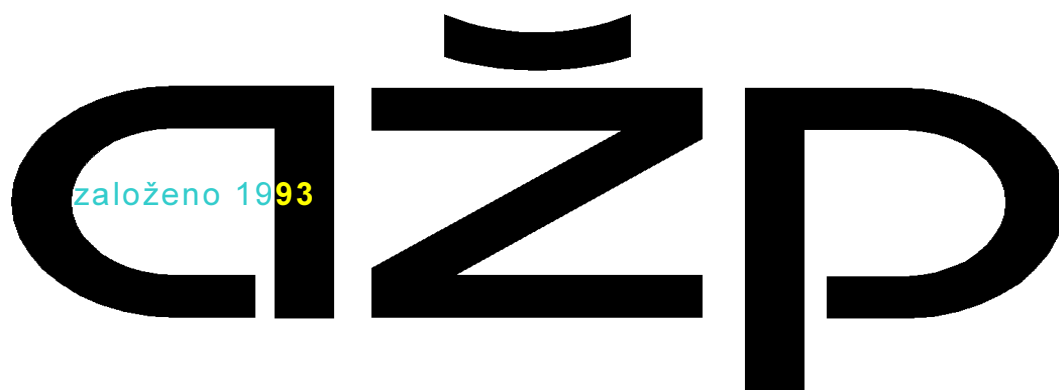


Ing. Cyril Mikyška – ATELIER ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Projektová, inženýrská a konzultační kancelář

Roztoky u Prahy, Braunerova 1681

tel. : 220 911 419; fax : 220 911 803; e-mail : info@azp-company.com

HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU : ING. MIKYŠKA	Obec s rozšířenou pravomocí Trutnov	KRAJ : Královéhradecký	INVESTOR : Správa KRNAP
NÁZEV STAVBY : PPO - Úpravy Vavřincova potoka			
STUPEŇ :	DATUM :	ČÍSLO ZAKÁZKY :	ČÍSLO SOUPRAVY :
DPS	02 / 2014	764 13 / P	
OBSAH : TECHNICKÁ ZPRÁVA SO V02 horní srubová přehrážka			ČÍSLO PŘÍLOHY : D.02-1

OBSAH :

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
<i>údaje o stavebníkovi.....</i>	<i>3</i>
<i>údaje o zpracovateli projektové dokumentace</i>	<i>3</i>
2. ČLENĚNÍ STAVBY	4
3. POPIS SO V02 HORNÍ SRUBOVÁ PŘEHRÁŽKA	4
3.1 SOUČASNÝ STAV	4
3.2 CÍLOVÝ STAV PO OPRAVĚ.....	6
3.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY	6
3.4 VÝKAZ VÝMĚR SO V02	9
4. ORGANIZACE VÝSTAVBY	10
5. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	10
6. BILANCE MATERIÁLŮ.....	10

1. Identifikační údaje

Název stavby : **Úpravy Vavřincova potoka**
 Stavební objekt : **SO V02 horní srubová přehrážka**
 Místo : k.ú. Velká Úpa I
 koryto Vavřincova potoka v ř.km cca 0,510

Dotčené pozemky :

k.ú.	č.p-	druh pozemku	majitel pozemku
Velká Úpa I	628/1	vodní plocha	KRNAP; Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Velká Úpa I	303/3	ostatní plocha	Město Pec pod Sněžkou; č.p. 230, 54221 Pec pod Sněžkou
Velká Úpa I	303/2	ostatní plocha	KRNAP; Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Velká Úpa I	537/29	lesní pozemek	KRNAP; Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí

Obec s rozšířenou působností :
 Trutnov

Kraj : Královéhradecký

Předmět projektové dokumentace :
 PD pro ohlášení stavby a pro realizaci stavby úprav koryta potoka

údaje o stavebníkovi

Stavebník : **Správa KRNAP**
Dobrovského 3
54301 Vrchlabí
 IČO : 00088455
 DIČ : CZ00088455

údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektová, inženýrská a konzultační kancelář
Ing. Cyril Mikyška - Atelier životního prostředí
 Braunerova 1681, 252 63 Roztoky u Prahy, tel 220 911 419

telefon : 220 911 419
 fax . 220 911 803
 e-mail : info@azp-company.com
 IČO : 45 84 0971
 DIČ : CZ 6105140954

Odpovědná osoba projektanta :

Ing. Cyril Mikyška
 autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství; ČKAIT 0003746
 oprávněná osoba pro hodnocení vlivů na ŽP

2. Členění stavby

Stavba je dle lokace jednotlivých stavebních opatření členěna celkem na 11 SO :

ř.km	SO	název
0,600	SO V01	PB ochranný val
0,510	SO V02	horní srubová přehrážka
0,490 ÷ 0,507	SO V03	prahy pod horním mostem
0,420	SO V04	prostřední srubový stupeň
0,390 ÷ 0,415	SO V05	prahy u prostředního mostu
0,325 ÷ 0,390	SO V06	sanace průtočného profilu nad chalupou "Luša"
0,320	SO V07	sanace PB sesuvu
0,275 ÷ 0,305	SO V08	sanace průtočného profilu u trafa
0,222	SO V09	dolní srubový stupeň
0,125 ÷ 0,140	SO V10	sanace průtočného profilu "Boubelka"
0,000 ÷ 0,060	SO V11	sanace dolního skluzu

3. Popis SO V02 horní srubová přehrážka

3.1 Současný stav

Vavřincův potok v ř.km cca 0,500 protéká profilem betonového mostku pod asfaltovou silnicí. Bezprostředně nad mostkem (ř.km 0,510) byla v minulosti dřevěná srubová přehrážka zavázaná do zděných kamenných křídel. Při průchodu povodňových průtoků byla přehrážka poškozena a následně odstraněna. Pravobřežní zděné křídlo je zachováno. Ve zdrži bývalé přehrážky je velké množství kamenů 200÷500 kg/ks a nad 500 kg/ks.



3.2 Cílový stav po opravě

Obnovení původní dřevěné srubové přehrážky a vyčištění její zdrže od naplavených balvanů.

3.3 Technické řešení opravy

V rámci SO V02 se provedou následující práce :

- kácení náletových stromů z břehové oblasti přehrážky
- vyčištění zdrže přehrážky – většina kamenů se přemístí do výmolů v pravobřežním chodníku (vyskládání kamene s proštěrkováním)
- obnova přehrážky (oprava a doplnění zděných křídel, obnova srubové konstrukce)
- úprava zaústění silničního příkopu

zdroj kamene : místní kámen z koryta

kácení náletových stromů a keřů

Na obou březích přehrážky budou vykáceny keře (zejména líska) a stromy (habry, buky; Ø kmene cca 10÷15 cm) bez odstranění pařezů. Stromy se odvětví (spálení větví v místě), kmeny se využijí jako palivové dříví. Celkem bude odstraněno cca 15 m² keřů a 17 stromů (10 na pravém břehu a 7 na levém břehu).



vyčištění zdrže přehrážky

Zdrž bývalé přehrážky je značně zanesena splaveninami (odhad 20 % štěrku, 20 % kámen do 80 kg/ks, 30 % kámen 80÷200 kg/ks; 20 % kámen 200÷500 kg/ks a 10 % kámen nad 500 kg/ks). Materiál z vlastní zdrže i z úseku mezi bývalou přehrážkou a mostkem se přehodí na pravý břeh, kde se část deponuje pro pozdější vyplnění konstrukce přehrážky; zbytek se přemístí do 50 m, kde se zapracuje do výmolů v chodníku. Jednotlivé kameny se vzájemně vyklínují a proštěrkují. Přesný rozsah sanace chodníku odsouhlasí investor před zahájením prací na základě aktuálního stavu a rozsahu poškození. Práce budou prováděny krácejícím bagrem s velkým podílem ruční práce.



obnova přehrážky

Obnova přehrážky zahrnuje :

- opravu bočních kamenných křídel
- montáž nové srubové konstrukce

oprava bočních kamenných křídel

Po vyčištění zdrže přehrážky (provedlo se v předchozím kroku – viz výše) se obnaží horní čela bočních zdí – křídla zavázaná do terénu. Odkopou se lokálně sesuté břehy; hlinito-kamenitý výkopek se přehodí na břeh. Zdivo se vyčistí od mechu a vegetace a dle míry poškození se poškozená místa vybourají a nově přezdí (z místního kamene) tak, aby délka křídla pro opěru srubu byla minimálně 1 m (viz výkres).

Následně se břehy zdrže opevní kamennou rovnaninou vyskládanou tak, aby na přechodu mezi původními kamennými zdmi a novou rovnaninou vznikly kapsy (svislé drážky) v obou březích široké 1 m; hluboké 1 m a vysoké na celou výšku stávajících zdí. Spodní hrana drážek (směrem po proudu potoka) bude tvořena zdivem opraveného křídla. Dno obou kapes (drážek) musí být ve stejné úrovni a dno potoka na spojnici obou kapes musí být upraveno do roviny.

pravobřežní křídlo



levobřežní křídlo



OTNÍHO PROSTŘEDÍ

č. zakázky : 764 13 / P

Do předem připravených kapes se osadí srubová konstrukce dřevěné přehrážky. Prostorová konstrukce přehrážky se skládá ze dvou hradicích stěn z dřevěné kulatiny (modřínové klády zbavené kůry; $\text{Ø } 20 \div 25 \text{ cm}$). Vnitřní prostor mezi oběma hradicími stěnami je vyplněn místním kamenem do 80 kg/ks s proštěrkováním, spodní stěna je z vnitřní strany potažena separační geotextilií (viz výkres). Jednotlivé prvky jsou spojeny železnými kramlemi. Pro zvýšení pevnosti přehrážky jsou vně obou hradicích stěn osazeny dva páry stojin (modřínová tyčovina zbavená kůry; $\text{Ø } 10 \div 15 \text{ cm}$) vzájemně spojených ocelovými svorníky (nerez závitová tyč $\text{Ø } 20 \text{ mm}$).

Světlá šířka přehrážky je $5,5 \text{ m}$ s kótou přelivné hrany $716,20$. Po dokončení srubové konstrukce se kamennou rovinou vyplní zbylý volný prostor v břehových kapsách u návodní hradicí stěny.

ilustrační foto



úprava zaústění silničního příkopu

U horního konce stávající levobřežní zdi je vyústěn trubní svod silničního příkopu (betonová roura DN 500). Roura je v kolizi se zavázáním srubové konstrukce přehrážky >> poslední 3 m roury se demontují a nahradí korugovanou plastovou rourou DN 400 s kolenem 30° - pomocí přesuvky se napojí na zkrácené stávající potrubí a nově se zaústí do koryta pod přehrážkou (lokální vybourání a přezdění v koruně LB křídla.

**3.4 Výkaz výměr SO V02****kácení náletových stromů a keřů**

kácení stromů 17 ks
 Ø kmene cca 10 ÷ 15 cm ; bez odstranění pařezů , odvětvení a spálení větví v místě; dřevo na palivo
 mýcení keřů 15 m²
 spálení větví v místě

vyčištění zdrže přehrážky

odtěžení kamene a štěrku z koryta 22 m³
 odhad 20% štěrk, 20 % kámen do 80 kg/ks, 30% kámen 80÷200 kg/ks; 20% kámen 200÷500 kg/ks;
 10% kámen nad 500 kg/ks. výškově transport do 2 m na břeh na mezidepo;

obnova přehrážky**oprava bočních kamenných křídel**

odkopávka břehů (pro vlastní srub a kapsy)..... 12 m³
 výškově transport do 2 m na břeh na mezidepo;
 z toho 8 m³ transport do 50 m a vyskládání do výmolů v chodníku v délce 100 m'
 (kam. rovinanina s vyklínováním a zašterkováním)
 očištění zdiva 13,5 m²
 očištění drátěným kartáčem od mechu a vegetace
 oprava kamenného zdiva 4 m³
 kubatura odhadem; vybourání poškozeného zdiva a přezdění na CM z původního kamene

montáž nové srubové konstrukce

D+M srubová konstrukce přehrážky kpl (celkem 4,8 m³ dřeva)
 hrací stěny (13,6 m²/1 stěna >> modřínové klády zbavené kůry; Ø 20 ÷ 25 cm) 2 stěny tj. 2×16,5 m² tj 5,9 m³
 stojiny (dl. 1,6 m / ks >> modřínová tyčovina zbavená kůry; Ø 10 ÷ 15 cm) 4 ks tj 0,08 m³
 spojovací materiál (kramle, nerez závitové tyče 4 ks dl. 1,3 m)
 D+M separační geotextilie 14 m²
 připevnění zevnitř konstrukce ke spodní stěně
 výplň konstrukce kamenem 6,8 m³
 místní kámen z mezidepa; vč. prošterkování

kamenná rovnanina 19 m³
 místní kámen z mezidepa – vyplnění mezer v břehových kapsách; vč. vyklínování

úprava zaústění silničního příkopu

výkop potrubí 1,5 m³
 hornina tř. 4; následně zásyp výkopkem

demontáž potrubí 3,5 m³
 betonová roura DN 400, odvoz na mezidepo

přezdění kamenného zdiva 0,5 m³
 vybourání zdiva pro zaústění potrubí a přezdění na CM z původního kamene

D+M plastové korugované potrubí DN 400 2,5 m³
 včetně přesuvek

D+M plastové korugované koleno 30°/ DN 400 1 ks
 včetně přesuvek

4. Organizace výstavby

- 1) zařízení staveniště : chemické WC , staveništní mobilní buňka/maringotka a parkování mechanismů se umístí na nedalekou manipulační plochu (pozemek p.č. 291/2 – součást komunikace)
- 2) přístup na lokalitu je z přilehlé asfaltové silnice
- 3) práce probíhají v korytě potoka – této skutečnosti musí odpovídat nasazené strojní vybavení (krácející bagr apod.); během stavby se nebude voda převádět mimo koryto potoka
- 4) ochrana žp – po celou dobu provádění prací musí dodavatel přijmout taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových ani podzemních vod

5. Inženýrské sítě

V obvodu staveniště či v jeho blízkosti se nevyskytují inženýrské sítě. Dodavatel tuto informaci ověří v aktuální době před zahájením prací.

6. Balance materiálů

úpravy Vavřincova potoka		balance materiálů		
SO	V02	výkopy m ³	násypy zásypy m ³	přebytek / - nedostatek m ³
šterkopisčité zeminy a kámen	odkopávka břehů	12,0	0,0	12,0
	odtěžení kamene a šterku z koryta	22,0	0,0	22,0
	místní kámen / výplň srubové přehrážky	0,0	6,8	-6,8
	místní kámen / kamenná rovnanina	0,0	19,0	-19,0
	uložení do výmolů v chodníku	0,0	8,2	-8,2
šterkopisčité zeminy a kámen celkem		34,0	34,0	0,0

únor 2014

Ing. Cyril Mikyška

vavř TZSO V02.doc

ATELIER ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

č. zakázky : 764 13 / P

ažp