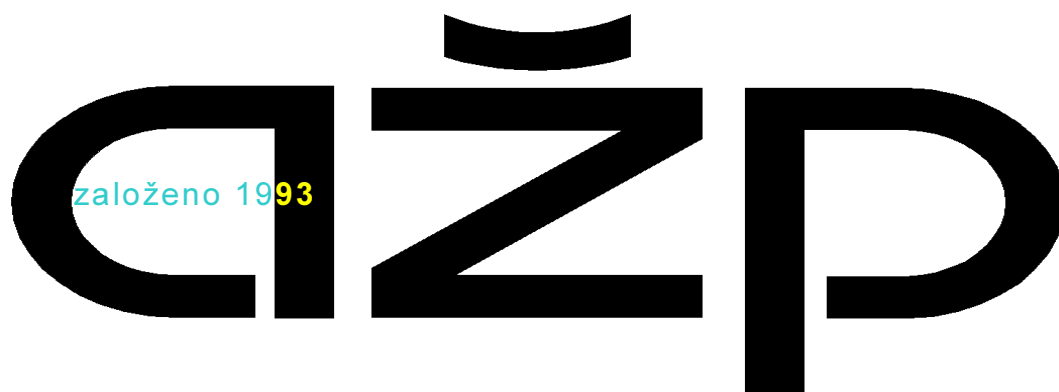


**Ing. Cyril Mikyška – ATELIER ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**



**Projektová, inženýrská a konzultační kancelář**

Roztoky u Prahy, Braunerova 1681

tel. : 220 911 419; fax : 220 911 803; e-mail : [info@azp-company.com](mailto:info@azp-company.com)

HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU : ING. MIKYŠKA	Obec s rozšířenou pravomocí Trutnov	KRAJ : Královéhradecký	INVESTOR : Správa KRNAP
NÁZEV STAVBY :  <div>PPO - Úpravy Vavřincova potoka</div>			
STUPEŇ :	DATUM :	ČÍSLO ZAKÁZKY :	ČÍSLO SOUPRAVY :
DPS	02 / 2014	764 13 / P	
OBSAH :  <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA SO V05 prahy u prostředního mostu</div>			ČÍSLO PŘÍLOHY :  D.05-1

**OBSAH :**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
<i>údaje o stavebníkovi.....</i>	<i>3</i>
<i>údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....</i>	<i>3</i>
<b>2. ČLENĚNÍ STAVBY .....</b>	<b>4</b>
<b>3. POPIS SO V05 PRAHY POD PROSTŘEDNÍM MOSTEM .....</b>	<b>4</b>
3.1 SOUČASNÝ STAV .....	4
3.2 CÍLOVÝ STAV PO OPRAVĚ.....	5
3.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY .....	5
3.4 VÝKAZ VÝMĚR SO V05 .....	7
<b>4. ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>8</b>
<b>5. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ .....</b>	<b>8</b>
<b>6. BILANCE MATERIÁLŮ.....</b>	<b>9</b>

## 1. Identifikační údaje

Název stavby : **Úpravy Vavřincova potoka**  
 Stavební objekt : **SO V05 prahy u prostředního mostu**  
 Místo : k.ú. Velká Úpa I  
 koryto Vavřincova potoka v ř.km cca 0,390 ÷ 0,415

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	299/2	lesní pozemek	Město Pec pod Sněžkou; č.p. 230, 54221 Pec pod Sněžkou
Velká Úpa I	291/4	ttp	SJM Povýšil Artur a Povýšilová Helena; Velká Úpa 331, 54221 Pec pod Sněžkou

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](mailto: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

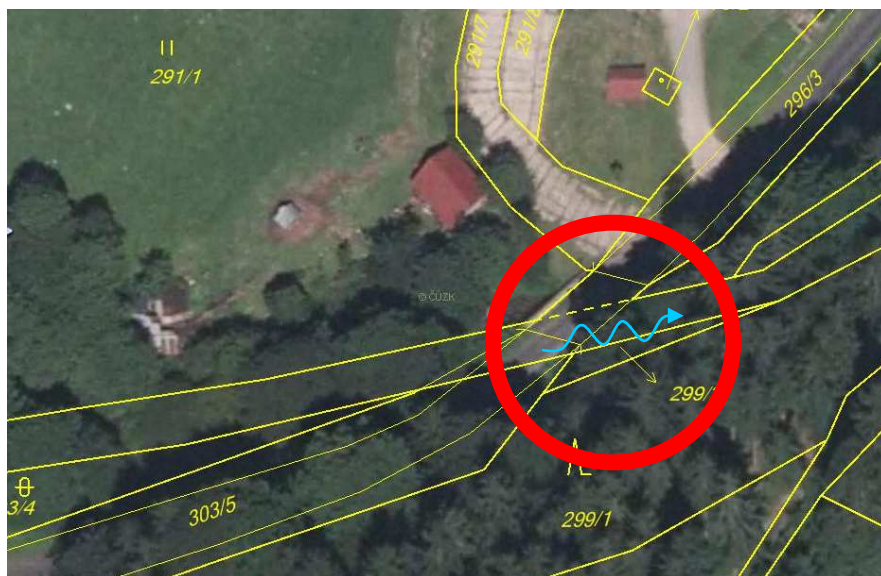
Stavba je dle lokace jednotlivých stavebních opatření členěna celkem na 11 SO :

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 V05 prahy pod prostředním mostem

### 3.1 Současný stav

Vavřincův potok v řešeném úseku cca 0,403 ÷ 0,413 protéká profilem betonového mostku pod asfaltovou silnicí. Dno koryta v průtočném profilu mostku je u pravobřežní mostní opěry značně podemleté, u levobřežní mostní podpěry naopak zanesené splaveninami. Bezprostředně pod mostkem je průtočný profil zúžen závalem balvanů, na který navazuje v místě zaústění silničního příkopu lokální hluboká kaverna.





### 3.2 Cílový stav po opravě

Sanace průtočného profilu v daném úseku osazením 3 nových dřevěných stabilizačních prahů a kamennou rovinaninou ve dně.

### 3.3 Technické řešení opravy

V rámci SO V05 se provedou následující práce :

- vyčištění koryta od naplavených balvanů a jejich urovnání a vyklínování do výmolů ve dně
- osazení 3 nových dřevěných stabilizačních prahů

#### **vyčištění koryta od naplavených balvanů**

Koryto je v profilu mostku i pod ním zaneseno splaveninami (odhaduje se 20% štěrk, 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).





Místní kámen z koryta potoka se využije pro následující úpravy :

- 1) Materiál z koryta potoka nad i pod mostkem se přehodí na břeh na mezidepo pro další využití.
- 2) Materiál ze zaklenutí mostku se přemístí v daném profilu z náplavů u levého břehu do výmolů u pravého břehu (velký podíl ruční práce ve ztížených podmínkách). Přemístěné kameny je nutno ve výmolech vzájemně vyklínovat.
- 3) V patě levého břehu pod mostkem se v délce 4,5 m vyhloubí rýha pro patku opevnění a následně se břeh opevní skladbou velkých místních balvanů velikosti cca 1 000 kg / ks s vyklínováním (strojně ukládané kameny „kamenná rovinanina nad 500 kg/ks s vyklínováním“) na celou výšku břehu (cca 1,5 m), sklon opevněného břehu cca 1,5:1 >> **nutná koordinace s osazením dřevěných prahů** (viz dále)
- 4) Výmoly ve dně se vyplní *místními* balvany velikosti nad 500 kg / ks s vyklínováním.

### **osazení 3 nových dřevěných stabilizačních prahů**

Podélný spád koryta se stabilizuje osazením 3 nových dřevěných stabilizačních prahů (modřínová kláda zbavená kůry, na tenčím konci alespoň Ø 30 cm).

*upozornění : povrch klády v příčném směru musí být vodorovný (jinak bude docházet k soustředování průtoků k nižší straně prahu a k vymílání dna !!!)*

**1. práh** - napříč korytem bezprostředně nad mostkem na horním konci zděných mostních křídel (koruna prahu v úrovni kamenného soklu)



Do paty stávajících bočních zdí se zabetonují kotevní železa, ke kterým se práh na svých koncích připevní svorníkem (svorník – nerez závitová tyč Ø 20 mm; kotevní železa : dvojice pozinkovaných ocelových válcovaných profilů U 14 dl. 800 mm s předvrtanými otvory Ø 30 mm).

**2. práh** - napříč korytem bezprostředně pod mostkem na dolním konci zděných mostních křídel



Modřínová kláda bude v obou březích ukotvena v novém kamenném opevnění; délka zavázání do břehu cca 1 m.

**3. práh** - napříč korytem na dolním konci nového kamenného levobřežního opevnění

### 3.4 Výkaz výměr SO V05

#### vyčištění koryta od náplavů

odtěžení kamene a štěrku z koryta / v zaklenutí mostu .. ..... 4 m<sup>3</sup>  
 odhad 20% štěrku, 20 % kámen do 80 kg/ks, 30% kámen 80÷200 kg/ks; 20% kámen 200÷500 kg/ks;  
 10% kámen nad 500 kg/ks.  
 přehození v místě > vyskládání do výmolů / kamenná rovinanina ve dně s vyklínováním

odtěžení kamene a štěrku z koryta / mimo most ..... 17 m<sup>3</sup>  
 odhad 20% štěrku, 20 % kámen do 80 kg/ks, 30% kámen 80÷200 kg/ks; 20% kámen 200÷500 kg/ks;  
 10% kámen nad 500 kg/ks.  
 přehození na břeh - výškově transport do 2 m

kamenná rovinanina ve dně s vyklínováním / mimo most ..... 6 m<sup>3</sup>  
 hornina tř. 4; výškově transport do 2 m namezidepo

výkop rýhy ve dně + odkopávka břehů ..... 11 m<sup>3</sup>  
 hornina tř. 4; výškově transport do 2 m namezidepo

opevnění břehu včetně patky /skladba balvanů / LEVÝ BŘEH ..... 4,5 m' tj. 13,5 m<sup>3</sup>  
 3,0 m<sup>3</sup> / m'; zašterkování rubu místním materiálem;  
 jednotlivě ukládané kameny pomocí stavebních mechanismů na svah 2:1; s vyklínov. a zašterkováním rubu  
 vše místní kámen z mezidepa

**prahy ve dně****1. práh**

D+M kotevní železa ..... kpl  
 4 ks ocel. nosník U14 dl. 0,8 m ( $4 \times 0,8 = 3,2$  m) ; pozink., předvrtané otvory Ø 30 mm  
 2 ks nerez závitová tyč Ø 20 mm dl. 0,4 m ( $0,4 \times 2 = 0,8$  m)  
 vybourání zdiva a zabetonování

D+M dřevěný práh ..... 1 ks  
 modřínová kláda dl. 8 m; zbavená kůry, na tenčím konci alespoň Ø 30 cm

**2. práh**

terénní úpravy pro osazení prahu ..... kpl  
 výkop pro kapsy, úprava dna, ukotvení kamennou rovnatinou KUBATURA ZAPOČTENÁ U PATKY – VIZ VÝŠE

D+M dřevěný práh ..... 1 ks  
 modřínová kláda dl. 8,5 m; zbavená kůry, na tenčím konci alespoň Ø 30 cm

**3. práh**

terénní úpravy pro osazení prahu ..... kpl  
 výkop pro kapsy, úprava dna, ukotvení kamennou rovnatinou KUBATURA ZAPOČTENÁ U PATKY – VIZ VÝŠE

D+M dřevěný práh ..... 1 ks  
 modřínová kláda dl. 7 m; zbavená kůry, na tenčím konci alespoň Ø 30 cm

**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, v majetku investora)
- 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	V05	výkopy m <sup>3</sup>	násypy zásypy m <sup>3</sup>	přebytek / - nedostatek m <sup>3</sup>
šterkopisčité zeminy a kámen	odtěžení kamene a štěrku z koryta / v zaklenutí	4,0	0,0	4,0
	místní kámen / kam. rovinanina dna v zaklenutí	0,0	4,0	-4,0
	odtěžení kamene a štěrku z koryta / mimo zaklenutí	17,0	0,0	17,0
	místní kámen / kam. rovinanina dna mimo zaklenutí	0,0	6,0	-6,0
	výkop rýhy ve dně a odkopávka břehů	11,0	0,0	11,0
	místní kámen / kamenná rovinanina LB	0,0	13,5	-13,5
	zůstává na mezidepo pro jiné SO	0	8,5	-8,5
		0	0	0,0
	<b>kámen celkem</b>	<b>32,0</b>	<b>32,0</b>	<b>0,0</b>

únor 2014

Ing. Cyril Mikyška