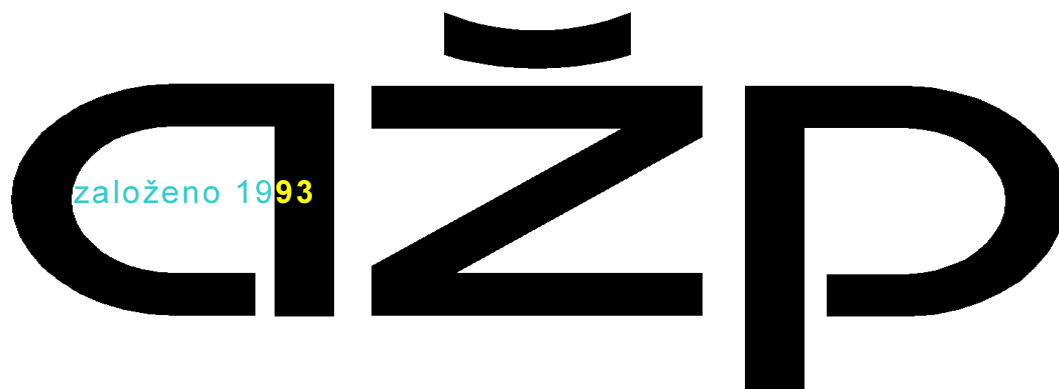


Ing. Cyril Mikyška – ATELIER ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



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 KRNP
NÁZEV STAVBY : PPO - Úpravy Albeřického potoka Optimalizace protiproudé migrační propustnosti toku a ekologických podmínek Albeřického potoka			
STUPEŇ : DPS	DATUM : 02 / 2014	ČÍSLO ZAKÁZKY : 762 13 / P	ČÍSLO SOUPRAVY :
OBSAH : TECHNICKÁ ZPRÁVA SO A30 odstranění migračních barier ř.km 0,530 ÷ 0,600			ČÍSLO PŘÍLOHY : D.30-1

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 A30 ODSTRANĚNÍ MIGRAČNÍCH BARIER Ř.KM 0,530 ÷ 0,600.....	5
3.1 SOUČASNÝ STAV	5
3.2 CÍLOVÝ STAV PO OPRAVĚ.....	6
3.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ÚPRAVY	6
3.4 VÝKAZ VÝMĚR SO A 30	8
4. ORGANIZACE VÝSTAVBY	8
5. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	10
6. BILANCE MATERIÁLŮ.....	10

1. Identifikační údaje

Název stavby : **Úpravy Albeřického potoka**
 Stavební objekt : **SO A30 odstranění migračních barier ř.km 0,530 ÷ 0,600**
 Místo : k.ú. Horní Maršov
 koryto Albeřického potoka v ř.km cca 0,530 ÷ 0,560

Dotčené pozemky :

k.ú.	č.p.	druh pozemku	majitel pozemku
Horní Maršov	554/1	vodní plocha	KRNAP; Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Horní Maršov	.2/6	ostatní plocha	Millerová Hana, Pavúková Ilsa; Lysečinská 22, 54226 Horní Maršov

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 34 stavebních objektů – z toho 30 SO je na Albeřickém potoce a 4 SO jsou na Lysečinském potoce :

ř.km	SO	název
~5,250	SO A01	propustek Vápenka
4,833	SO A02	stupeň nad mostkem
4,755	SO A03	vegetační úpravy
~4,370	SO A04	LB nátrž
~3,645	SO A05	stupeň pod mostkem
3,590	SO A06	vegetační opevnění LB
3,540 ÷ 3,560	SO A07	kamenné opevnění PB
~3,500	SO A08	PB nátrž u cesty
3,190 ÷ 3,205	SO A09	vegetační úpravy
3,100	SO A10	kamenné opevnění LB v zatáčke pod silnicí
2,900	SO A11	úprava u žabiho trdliště
2,630	SO A12	vegetační úpravy
2,445	SO A13	vegetační úpravy
2,355	SO A14	horní historický most
2,360 ÷ 2,370	SO A15	úprava mezi historickými mosty
2,100 ÷ 2,190	SO A16	úprava příčného profilu před soutokem
~1,900	SO A17	vegetační úpravy
1,510	SO A18	balvanitý skluz
~1,200 ÷ 0,870	SO A19	sedimentační prostor nad Maršovem
0,550	SO A20	oprava PB zdi u p.č. 2/6
0,490 ÷ 0,450	SO A21	oprava PB zdi u p.č. 2/2
0,450	SO A22	oprava průtočného profilu u rybářů
0,445 ÷ 0,380	SO A23	oprava průtočného profilu u garáží
0,380 ÷ 0,340	SO A24	oprava průtočného profilu u hostince
0,290	SO A25	oprava PB zdi nad mostem "Promenáda"
0,270 ÷ 0,210	SO A26	oprava průtočného profilu pod mostem "Promenáda"
0,150 ÷ 0,055	SO A27	odstranění migračních barier ř.km 0,055 ÷ 0,150
0,055 ÷ 0,035	SO A28	odstranění migračních barier ř.km 0,035 ÷ 0,055
0,035 ÷ 0,000	SO A29	odstranění migračních barier ř.km 0,000 ÷ 0,035
0,600 ÷ 0,530	SO A30	odstranění migračních barier ř.km 0,530 ÷ 0,600
0,550 ÷ 0,470	SO L01	Lysečinský sedimentační prostor
0,307 ÷ 0,242	SO L02	úprava průtočného profilu nad včelníkem
0,242 ÷ 0,207	SO L03	úprava průtočného profilu pod včelníkem
0,076 ÷ 0,040	SO L04	úprava průtočného profilu u chalupy na ostrově

3. Popis SO A30 odstranění migračních bariér ř.km 0,530 ÷ 0,600

3.1 Současný stav

Na Albeřickém potoce je na začátku intravilánu obce Horní Maršov v ř.km 0,560 situován vzdouvací objekt umožňující napouštění nedalekých rybářských sádek. Vzdouvací objekt je tvořen dvojicí zděných kamenných stupňů – horní stupeň vysoký cca 1,70 m je zachovalý, navazující spodní stupeň sloužící původně k tlumení energie přepadající vody je zcela zničený.

Cca 40 m výše proti proudu je na toku nový dřevěný stabilizační práh. Oba objekty tvoří významnou migrační překážku na toku.





3.2 Cílový stav po opravě

Odstranění migračních bariér pro vrunku obecnou - *technické řešení navrženo ve spolupráci s biologickým koordinátorem investora.*

3.3 Technické řešení úpravy

Migrační překážky se odstraní následovně : Za dřevěný stabilizační práh se doplní těžký kamenný zához a na zděný stupeň naváže balvanitý skluz.

úprava dřevěného stabilizačního prahu / kamenný zához

V ř.km 0,598 je osazen dřevěný stabilizační práh. Dno potoka nad prahem plynule navazuje na přelivnou hranu prahu, dno pod prahem je cca o 0,50 m níž (viz foto).



Migrační bariera se odstraní doplněním těžkého kamenného záhozu z kamenů nad 500 kg/ks s proštěrkováním. Zához bude formován tak, aby plynule navázal na přelivnou hranu prahu a v pozvolném spádu cca 1:15 navázal na dno pod prahem. Konec záhozu bude zapuštěn v rýze (viz výkres). Celý povrch záhozu bude urovnán a jednotlivé kameny vzájemně vyklínovány.

úprava zděného kamenného stupně / balvanitý skluz

Stávající vzdouvací objekt (kamenné stupně v ř.km 0,560) se sanuje formou balvanitého skluzu na celou šířku koryta z kamenů hmotnosti 500 ÷ 1000 kg/ks. Jednotlivé kameny budou strojně ukládány do betonu (beton C25/30) a vzájemně vyklínovány tak, aby se v nakloněné rovině povrchu skluzu vytvořila *stěhovavá kyneta* serpentinovitého půdorysu. Generelní podélný sklon skluzu bude cca 1:10; podélný sklon stěhovavé kynety bude cca 1:15 (eventuelně mírnější). V několika místech se ve vazbě na kynetu vymodelují nepravidelné tůňky (viz výkres).

Skluz plynule naváže na přelivnou hranu stávajícího stupně >> tj. na výškovou kótu 580,80. Spodní hrana skluzu bude zavázána do dna zapuštěním do rýhy (viz výkres). Výkopek z rýhy a z podloží skluzu se využije k proštěrkování a vyklínování velkých balvanů.

Upozornění : Balvanitý skluz slouží ke zprůchodnění Albeřického potoka pro migraci vranky obecné (*Cottus gobio*). Jednotlivé kameny je nutno ukládat do betonu tak, aby se voda neztrácela ve šterbinách pod a mezi kameny, ale aby tekla „stěhovavou kynetou“ vymodelovanou při skládání jednotlivých kamenů. Dno kynety bude cca o 0,20 ÷ 0,40 m zahloubeno oproti okolnímu povrchu skluzu. Dodavatel zde bude úzce spolupracovat s biologickým dozorem investora a bude se řídit jeho pokyny.

zdroj kamene : kamenolom Suchý Důl (albeřický vápenec)

3.4 Výkaz výměr SO A 30

úprava dřevěného stabilizačního prahu / kamenný zához

výkop příčné rýhy ve dně 2,2 m³

rýha pro zapuštění záhozu; výkopek se využije v místě pro proštěrkování

těžký kamenný zához s proštěrkováním 11,6 m³

kameny 200÷ 500 kg/ks ; proštěrkování výkopkem

strojně ukládané kameny s vyklínováním

z toho 9,4 m³ nový kámen 200÷500 kg/ks

2,2 m³ vyklínování, proštěrkování (mezidepo v místě – z výkopku pro zavázání)

úprava zděného kamenného stupně / balvanitý skluz

výkop pro zavázání skluzu 13,5 m³

hornina tř. 4 + kameny > přehození na břeh (dočasné depo)

nový balvanitý skluz (vč. břehového opevnění) 59 m³

strojně ukládané kameny s vyklínováním

z toho 45,5 m³ nový kámen nad 500 kg/ks

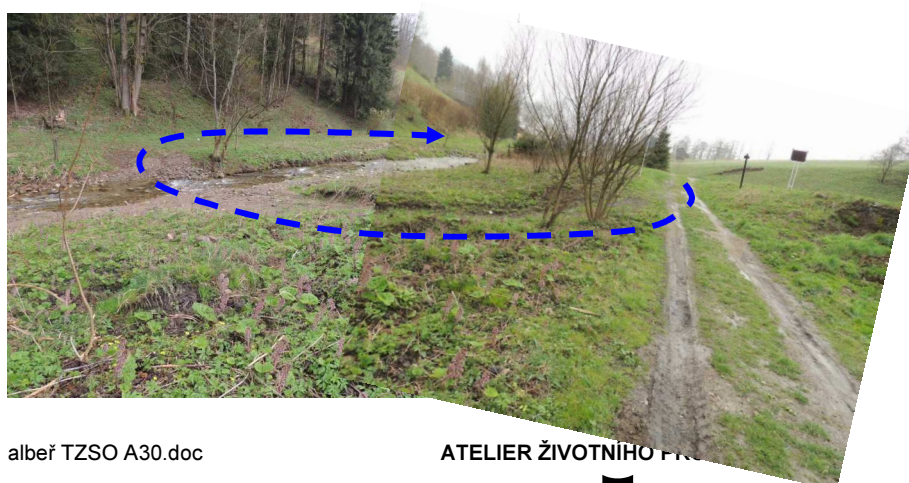
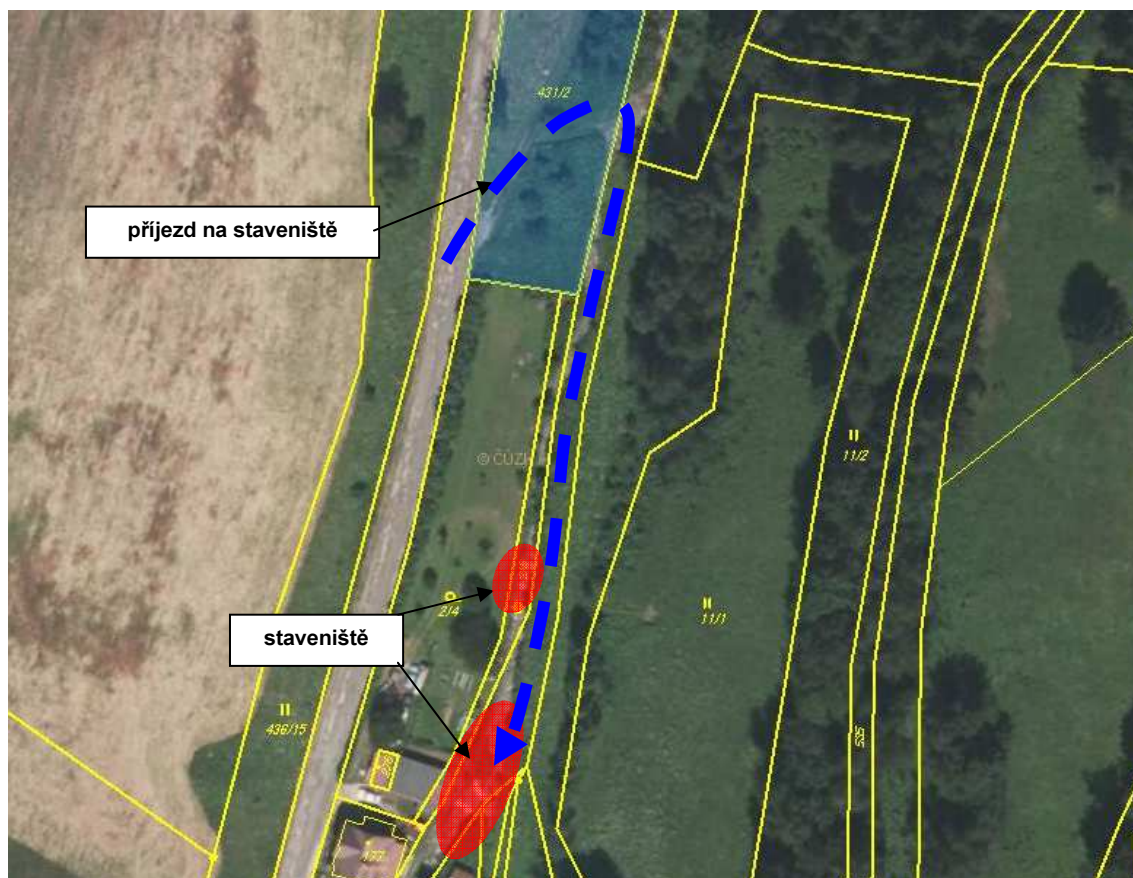
13,5 m³ vyklínování, proštěrkování (mezidepo v místě – z výkopku pro zavázání)

beton C25/30 5,9 m³

mezery mezi podstavami jednotlivých kamenů jsou vyplněny betonem > kubatura je stanovena jako 10% celkového objemu skluzu

4. Organizace výstavby

- 1) zařízení staveniště : chemické WC a staveništní mobilní buňka/maringotka a dočasná deponie materiálu se umístí na přilehlý levý břeh potoka mezi oběma lokalitami staveniště (pozemek p.č. 554/1; k.ú. Horní Maršov, majitel KRNAP)
- 2) přístup na lokalitu je ze silnice přebroděním potoka a dále po levém břehu potoka po zatravněném povrchu (stejná trasa byla využívána pro opravu břehového opevnění vč. dopravy kamene na podzim 2013)
- 3) práce probíhají v korytě potoka – této skutečnosti musí odpovídat nasazené strojní vybavení (krácející bagr apod.)
- 4) během stavby se nebude voda převádět mimo koryto potoka, ale dodavatel zřídí nasazenou jímku (např. z pytlů s pískem apod.) tak, aby voda tekla vždy jen jednou polovinou koryta a druhá polovina byla uzpůsobena pro stavební práce včetně betonování; v případě potřeby použije dodavatel k převodu vody dostatečně kapacitní mobilní potrubí s hradící stěnou (je nutné zamezit vyplavování cementového mléka do toku)
- 5) ochrana žp – po celou dobu provádění prací musí dodavatel přijmout taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových ani podzemních vod
- 6) práce na SO A30 je nutné vzájemně koordinovat s pracemi na SO A20 (injektáž paty zdi v předstihu před realizací balvanitého skluzu)



5. Inženýrské sítě

V obvodu staveniště nejsou dle dostupných informací inženýrské sítě. Dodavatel před zahájením prací tuto informaci ověří.

6. Balance materiálů

úpravy Albeřického potoka		balance materiálů		
SO	A 30	výkopy m3	násypy zásypy m3	přebytek / - nedostatek m3
šterkopisčité zeminy	horní stabilizační práh / zavázání	2,2	0,0	2,2
	proštěrkování	0,0	2,2	-2,2
	dolní skluz / zavázání skluzu	13,5	0,0	13,5
	proštěrkování	0,0	13,5	-13,5
	šterkopisčité zeminy celkem	15,7	15,7	0,0
kámen	horní stabilizační práh / nový kámen	0	9,4	-9,4
	dolní skluz / nový kámen	0	45,5	-45,5
	kámen celkem	0	54,9	-54,9
beton	beton C25/30 - skluz	0	5,9	-5,9
	beton celkem	0	5,9	-5,9

duben 2014

Ing. Cyril Mikyška