

Opatření v rámci LIFE CORCONTICA (LIFE11 NAT/CZ/490) jsou spolufinancována Evropskou Komisí z programu LIFE +

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 :

DATUM :

ČÍSLO ZAKÁZKY :

ČÍSLO SOUPRAVY :

DPS

02 / 2014

762 13 / P

OBSAH :

**TECHNICKÁ ZPRÁVA
SO A18 balvanitý skluz**

ČÍSLO PŘÍLOHY :

D.18-1

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 A18 BALVANITÝ SKLUZ	5
3.1 SOUČASNÝ STAV	5
3.2 CÍLOVÝ STAV PO OPRAVĚ.....	6
3.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY	6
3.4 VÝKAZ VÝMĚR SO A 18	7
4. ORGANIZACE VÝSTAVBY	7
5. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	8
6. BILANCE MATERIÁLŮ.....	8

1. Identifikační údaje

Název stavby : **Úpravy Albeřického potoka**

Stavební objekt : **SO A18 balvanitý skluz**

Místo : k.ú. Dolní Lysečiny
koryto Albeřického potoka v ř.km cca 1,510

Dotčené pozemky :

k.ú.	č.p.	druh pozemku	majitel pozemku
------	------	--------------	-----------------

Dolní Lysečiny	387	vodní plocha	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 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 zatáčce pod silnicí
2,900	SO A11	úprava u žabího 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"
0,120 ÷ 0,055	SO A27	odstranění migračních barier ř.km 0,120 ÷ 0,055
0,055 ÷ 0,035	SO A28	odstranění migračních barier ř.km 0,055 ÷ 0,035
0,035 ÷ 0,000	SO A29	odstranění migračních barier ř.km 0,035 ÷ 0,000
0,560 ÷ 0,530	SO A30	odstranění migračních barier ř.km 0,560 ÷ 0,530
	SO L01	Lysečinský sedimentační prostor
	SO L02	úprava průtočného profilu nad včelníkem
	SO L03	úprava průtočného profilu pod včelníkem
	SO L04	úprava průtočného profilu u chalupy na ostrově

3. Popis SO A18 balvanitý skluz

3.1 Současný stav

Na Albeřickém potoce je na úrovni severovýchodního konce rybníka v Dolních Lysečínách dřevěný stupeň, vybudovaný původně jako vzdouvací objekt pro napouštění přilehlého rybníka. Zdrž nad stupněm je zanesená splaveninami. Stupeň je v havarijním stavu a hrozí jeho protržení.



albeř TZSO A18.doc

ATELIER ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

ažp



3.2 Cílový stav po opravě

Stupně ve dně se upraví na cca 10 m dlouhý balvanitý skluz zavázaný do břehů a stabilizovaný dřevěným příčným prahem na svém konci. Odběrný objekt nad stupněm zůstane zachován a jeho oprava není předmětem PD. Stromy rostoucí pod stupněm zůstanou zachovány.

3.3 Technické řešení opravy

balvanitý skluz

Kaverna pod stupněm a přilehlé břehy se sanují formou balvanitého skluzu (levý břeh pod stupněm tvoří rostlá skála; pravý břeh pod stupněm je současně hrází rybníka). Z nových kamenů hmotnosti $500 \div 1000$ kg/ks se vyskládá 10 m dlouhý balvanitý skluz. 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. Délka stěhovavé kynety bude cca 15 m a její podélný sklon cca 1:15 (délka skluzu bude cca 10 m, šířka cca $5 \div 6$ m v závislosti na místních podmínkách).

Na levém břehu naváže dno skluzu na stávající rostlou skálu, u pravého břehu plynule přejde v nově budované opevnění břehu ve sklonu 2:1 (taktéž ze strojně ukládaných kamenů hmotnosti $500 \div 1000$ kg/ks s vyklínováním).

Na svém dolním konci bude skluz stabilizován dřevěným prahem.

Upozornění : Balvanitý skluz slouží mimo jiné ke zprůchodnění Albeřického potoka pro migraci vranky obecné (*Cottus gobio*). Jednotlivé kameny je nutno ukládat do betonu tak, aby se voda neztrácela ve štěrbinách pod a mezi kameny, ale aby tekla „stěhovavou kynetou“ vymodelovanou při skládání jednotlivých kamenů. Dodavatel zde bude úzce spolupracovat s biologickým dozorem investora a řídit se jeho pokyny.

zdroj kamene : kamenolom Suchý Důl (albeřický vápenec)

stabilizační práh ve dně

Na konci upravovaného úseku se do dna zabuduje nový dřevěný stabilizační práh (modřínová kláda zbavená kůry, na tenčím konci alespoň Ø 30 cm). Kláda bude v obou březích ukotvena v kamenných kapsách; délka zavázání do břehu vždy alespoň 1 m. Kláda bude v korytě osazena tak, aby její horní hrana byla v úrovni dna potoka.

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

3.4 Výkaz výměr SO A 18

balvanitý skluz

výkop pro zavázání skluzu 12 m³

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

nový balvanitý skluz (vč. břehového opevnění) 44 m³

strojně ukládané kameny s vyklínováním

z toho 36 m³ nový kámen nad 500 kg/ks

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

beton C25/30 4,4 m³

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

práh ve dně

výkop příčné rýhy ve dně kpl

šířka 0,5 m; hloubka 0,5 m; vč. výkopu pro „břehové kapsy“

KUBATURA ZAPOČTENÁ V BALVANITÉM SKLUZU – VIZ VÝŠE

D+M dřevěný práh 1 ks

modřínová kláda dl. 7 m; zbavená kůry, na tenčím konci alespoň Ø 30 cm

zavázání prahu do břehů /skladba balvanů kpl

strojně ukládané kameny s vyklínováním – nový kámen nad 500 kg/ks

KUBATURA ZAPOČTENÁ V BALVANITÉM SKLUZU – VIZ VÝŠE

4. Organizace výstavby

- 1) zařízení staveniště : chemické WC a staveništní mobilní buňka/maringotka a dočasná deponie materiálu se umístí na přilehlý pravý břeh potoka nad stupněm (pozemek p.č. 161/2, majitel ČRS – MO Horní Maršov)
- 2) přístup na lokalitu je po vyježděné nezpevněné polní cestě podél potoka (po pravém břehu proti proudu) a následně po hrázi rybníka (dodavatel předem projedná s majiteli dotčených pozemků)
- 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 zdící a betonářské práce; v případě potřeby použije dodavatel k převodu vody dostatečně kapacitní mobilní potrubí s hradící stěnou
- 5) 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 nejsou dle dostupných informací inženýrské sítě. Dodavatel před zahájením prací tuto informaci ověří.

6. Balance materiálů

úpravy Albeřického potoka		balance materiálů		
SO	A 18	výkopy m3	násypy zásypy m3	přebytek / - nedostatek m3
šterkopisčité zeminy	zavázání skluzu	12,0	0,0	12,0
	výkop patky	0,0	0,0	0,0
	demolice zídky	0,0	0,0	0,0
	výkop patky LB	0,0	0,0	0,0
	zpracování do nového skluzu	0,0	12,0	-12,0
	šterkopisčité zeminy celkem	12,0	12,0	0,0
kámen	místní kámen - rozebrání původního opevnění	0	0	0,0
	místní kámen - přehození ve dně	0	0	0,0
	místní kámen - zpracování do nových rovinanin	0	0	0,0
	nový kámen/kapsa prahů- albeřický vápenec	0	0,0	0,0
	nový kámen/nové opevnění LB- albeřický vápenec		0,0	0,0
	nový kámen/skluz- albeřický vápenec	0	36	-36,0
	kámen celkem	0	36	-36,0
beton	beton C25/30 - skluz		4,4	-4,4
	beton celkem		4,4	-4,4

únor 2014

Ing. Cyril Mikyška