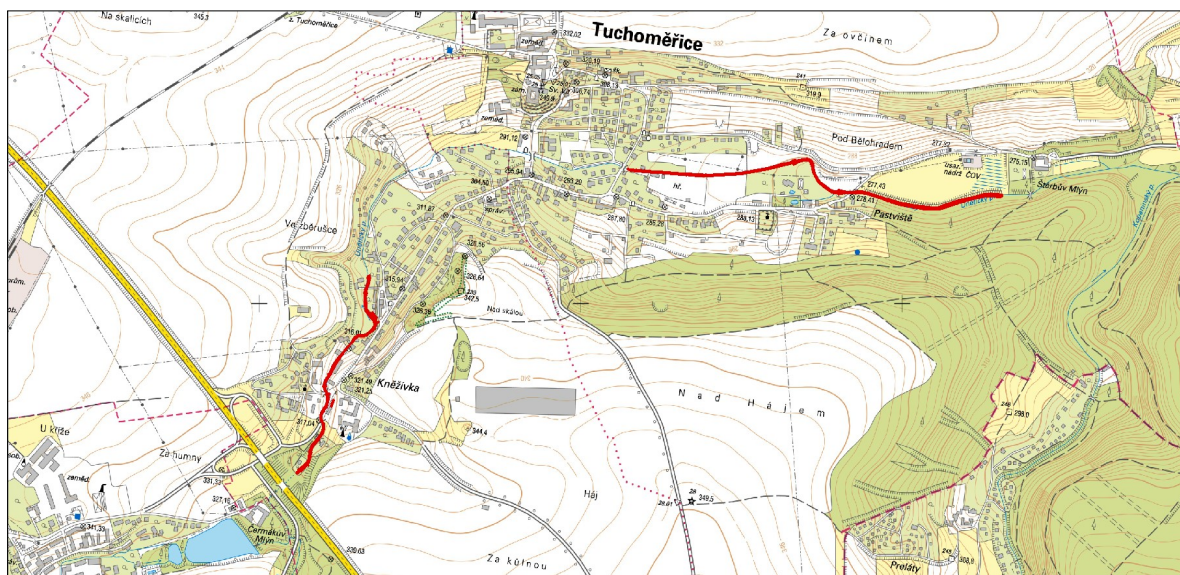


# **D1 DOKUMENTACE SO 01**

## **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

### **akce : „DVT ÚNĚTICKÝ POTOK**

### **– rekonstrukce koryta toku v ř.km 9,276-12,398“**



paré č. **1**

**SVIP**  
projektová kancelář

se sídlem Konečná 621, 252 16 Nučice

se sídlem Konečná 621, 252 16 Nučice			
Zhotovitel	Ing. Zdeněk Viták, tel. 724 120 899, e-mail: zdenekvitak-svip@volny.cz		
Objednatel	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5		
Akce	DVT ÚNĚTICKÝ POTOK - rekonstrukce koryta toku v ř.km 9,276-12,398	Okres	Praha západ
		Stupeň	DPPS
		Datum	07/2016
Příloha	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	Zak.číslo	09/2015
		Měřítko	
		Příloha č.	

## **OBSAH :**

### **D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝKAZ VÝMĚR SO 01**

- a) Popis stávajícího stavu**
- b) Technické řešení SO 01**
- c) Technické parametry úpravy SO 01**
- d) Hydrotechnické výpočty SO 01**
- e) Vytyčení stavby SO 01**
- f) Výkaz výměr SO 01**

### **D.1.2. SITUACE NÁVRHU SO 01 (ZÁBORY) v měř. 1 : 1500**

### **D.1.3. PODÉLNÝ PROFIL SO 01 v měř. 1 : 1000/100**

### **D.1.4. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,355-9,420 v měř. 1 : 250**

### **D.1.5. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,410-9,485 v měř. 1 : 250**

### **D.1.6. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,465-9,545 v měř. 1 : 250**

### **D.1.7. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,540-9,610 v měř. 1 : 250**

### **D.1.8. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,600-9,675 v měř. 1 : 250**

### **D.1.9. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,670-9,750 v měř. 1 : 250**

### **D.1.10. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,745-9,817 v měř. 1 : 250**

### **D.1.11. PŘÍČNÉ ŘEZY SO 01 PF3-9' v měř. 1 : 100**

### **D.1.12. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY v měř. 1 : 75**

### **D.1.13. DETAILNÍ VÝKRESY OBJEKTŮ (KAM. SCHODY, VÝUSTĚ ČOV)**

## **D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 01 - OPŠ Únětického potoka v ř.km 9,276-9,837**

### **1. Technické řešení SO 01 - Oprava povodňové škody Únětického potoka v ř.km 9,276-9,837**

#### **a) Popis stávající trasy**

Jedná se o opravu vodoteče při pravé straně boční hráze Tuchoměřického poldru v ř.km 9,276-9,837. V celé trase jsou pravostranně lesní pozemky, levostranně mezi objekty Tuchoměřického poldru (rozdělovacím a funkčním objektem) tvoří levý břeh boční hrázka poldru. Z důvodu jednoznačného nesouhlasu vlastníků dotčených pozemků s rekonstrukcí koryta v začátku úpravy (ř.km 9,276-9,355) byla úprava koryta SO 01 zkrácena. Začátek úpravy je v místě stávajícího stupně v ř.km 9,355 (viz. zápis z projednání technického řešení dne 1.7.2016).



#### **Charakteristiky stávající vodoteče :**

š.koryta ve dně - 1-2m

zhloubení vodoteče - 1,85-2m

sklony svahů 1:1-2

opevnění dna i svahů - bet. desky tl. 0,08m

podélný sklon vodoteče - 0,6%

#### **Objekty na toku**

ř.km 9,269-9,276 cestní mostek kapacitní – dno vtok 271,58 m n.m.

ř.km 9,309-9,343 levostranné zaústění odpadu od funkčního objektu Tuchoměřického poldru  
dno potoka 271,73-271,94 m n.m. (ř.km 9,343-9,712 levostranně boční  
hrázka Tuchoměřického poldru )

ř.km 9,355 – bet. stupeň  $v=0,24\text{m}$  (272,27/272,03 m n.m.)

ř.km 9,390 – výust' ČOV na kótě 273,25 m n.m.

ř.km 9,712 - stavidlo poldru, dno 274,04 m n.m.

ř.km 9,817-9,837 mostek kapacitní – dno 274,92 m n.m. (vtok), 274,80 (výtok)

#### **b) Návrh technického řešení opravy**

Tento stavební objekt představuje úpravu potoka mimo intravilán. Kapacitně je kyneta koryta pod rozdělovacím objektem poldru dimenzována max. na návrhový průtok  $Q_1$ , viz. kap.5.8. TNV 752102 (louky, lesy, pastviny).

Zpřístupnění je nejvhodnější příjezdem z levé strany přes brod Tuchoměřického poldru až k boční hrázi poldru, kde by se realizoval dočasný přejezd (provizorní mostek, brod apod.) navazující na místní komunikace p.č. 643/1.

Část pozemků Tuchoměřického poldru nad koncem vzdutí (nad normální hladinou Tuchoměřického poldru) bude sloužit k zařízení staveniště, jako skládky materiálu a k mezideponování betonového opevnění pro možnost recyklace.

Příjezdové komunikace včetně přejezdů jsou součástí položky ZS, rozsah a způsob případného zajištění povrchů je věcí posouzení zhotovitele, finálního výběru a projednání tras příjezdů zhotovitelem.

Trasa úpravy měla navržený 3 charakteristické úseky :

- km 9,276 – 9,355 . . . . trasa pod výtokem odpadu z Tuchoměřického poldru (bez zásahu – nesouhlas vlastníka)
- km 9,355 – 9,707 . . . . přírodní úprava koryta (dvojitý lichoběžník s kynetou a svahy opevněnými kamenným pohozem)
- km 9,707 – 9,729 . . . . rozdělovací objekt (stavidlo) Tuchoměřického poldru (bez zásahu)
- km 9,729 – 9,811 . . . . trasa pod mostkem silnice Tuchoměřice - Statenice (lichoběžníkový profil, kamenná dlažba)
- km 9,811 – 9,837 . . . . silniční mostek (bez zásahu)

### **Úsek č.1:**

V úseku ř.km 9,276 – 9,355 bylo navrženo lichoběžníkové koryto s šířkou ve dně 2m se sklony svahů min. 1 : 1,5 a stávajícím podélným sklonem 0,5% (cca. jako průtočný profil stávající). Dno bylo navrženo střelkovité (popř. miskovitý tvar) umožňující při setrvalých i minimálních průtocích sloupec vody alespoň 5cm. Opevnění dna i svahů je navrženo z kamenné dlažby tl. 0,25m do do cementové malty s vyspárováním. Výška kamenného opevnění byla navržena na cca. úroveň hladiny při průtoku Q20 (do úrovně 1,2m). Úprava končila u stávajícího stupně v ř.km 9,355. Levostranně pod vyústěním odpadu od Tuchoměřického poldru mělo být opevnění kvalitně napojeno na opevnění odpadu funkčního objektu poldru (z důvodu jednoznačného nesouhlasu vlastníků dotčených pozemků s rekonstrukcí koryta byl první úsek úpravy koryta zrušen).

### **Úsek č.2:**

Stávající stupeň v ř.km 9,355 výšky cca. 0,3m bude nahrazen kamenným prahem š.0,8m a levostranně nad ním budou zřízeny kamenné schůdky pro možnost údržby koryta předmětného úseku. Z důvodu nemožnosti úpravy 1. úseku a zvýšení migrační prostupnosti koryta je tudíž v místě stávajícího stupně navržen kamenný zajišťovací práh (cca.0,17m nad úrovní navazujícího bet. opevnění 1. úseku).

Nad kamenným prahem je v úseku ř.km 9,355-9,707 navržena přírodní úprava koryta. Průtočný profil tvoří dvojitý lichoběžník s členitou kynetou š.cca.1m (trasa kynety bude max. možně rozčleněna – jsou navrženy 2 místa s dvojitou kynetou a dvě místa pro zřízení bočních tůňek hl. 0,6m o zatopené ploše 10m<sup>2</sup> - viz. detailní situace) . Úprava je navržena se šterkopiskovým dnem s většími kameny tl. min.0,2m v kynetě (nad kynetou kam. pohoz tl. 0,3m). Levý svah (vzdušní strana boční hrázky poldru) bude opevněn kamenným pohozem cca. do úrovně stávajícího betonového opevnění, které bude v předstihu odstraněno. Pravý svah je navržen pozvolnější s opevněním cca. do výše 0,5m nad navrženou bermu (v předstihu je nutno vytyčit parcelní hranici s pozemkem lesa). V ř.km 9,390 bude zřízena kamenná boční výúst - JS 300s klapkou (odpad od ČOV Tuchoměřice). Úsek končí pod rozdělovacím objektem Tuchoměřického poldru, kde jsou pro přístup do koryta opět navrženy kam. schůdky š.1,2m. Záhozový kámen (80-200kg) bude před ukládáním vytríděn. Větší kameny budou soliterně uloženy v korytě toku (viz. detailní situace). Práce budou prováděny na suchu – voda bude během stavby předmětného úseku převáděna přes Tuchoměřický poldr při úplném zahrazení stavidel rozdělovacího objektu.

**Úsek č.3:**

Nad rozdělovacím objektem od ř.km 9,729 je navrženo lichoběžníkové koryto s šířkou ve dně 2m se sklony svahů min. 1 : 1,5 a stávajícím podélným sklonem 1,3% (cca. jako průtočný profil stávající). Opevnění dna i svahů je opět navrženo z kamenné dlažby tl. 0,25m do cementové malty s vyspárováním. Výška kamenného opevnění je navržena na cca. úroveň hladiny při průtoku Q20 (do úrovně 1,0m). Úprava končí pod výtokovými čely a betonovým monolitickým dnem od silničního propustku (silnice Tuchoměřice – Statenice). Do tělesa silničního propustku nebude zasahováno!

Pro přístup do koryta (možná údržba toku – odstraňování odpadu z průtočného profilu) jsou opět ve vhodném místě navrženy kamenné schůdky š.1,2m (ř.km 9,740).

V předstihu dojde k odstranění označených porostů z průtočného profilu – viz. detailní situace (s MěÚ Černošice bylo dohodnuto odstranění stromů a náletových dřevin, které zmenšují průtočnost, popř. stabilitu opevnění koryta).

**Před prováděním stavebních prací musí být v předstihu vytyčeny a zajištěny všechny inženýrské sítě – (viz. podélný profil, koordinační situace, dokladová část PD)!**

**c) Technické parametry opravy Únětického potoka SO 01****Opravovaná vodoteč**

Délka trasy – lichoběžníkové koryto (kamenné opevnění – dlažba do betonu) . . . 82 m

Délka trasy – přírodní úprava koryta (kamenný zához) . . . 352 m

Celková délka úpravy (bez stávajících objektů) . . . 434 m

Celková délka úpravy (včetně objektů) . . . 482 m

**Průtočný profil a opevnění koryta**

ř.km 9,276-9,355 . . . bez zásahu

ř.km 9,355-9,707 . . . dvojitý lichoběžník (přírodní koryto), kam. zához

ř.km 9,729-9,811 . . . jednoduchý lichoběžník s kam. opevněním, svahy min.1 : 1,5

**Objekty na vodoteči opravované, nově zřizované**

ř.km 9,354 . . . kamenné schůdky š.1,2m levostranné

ř.km 9,355 . . . kamenný práh v=0,2m

ř.km 9,390 . . . kamenná boční výúst JS 300

ř.km 9,706 . . . kamenné schůdky š.1,2m levostranné

ř.km 9,730 . . . kamenné schůdky š.1,2m levostranné

**Objekty na vodoteči – neupravované**

ř.km 9,707-9,729 . . . rozdělovací objekt (stavidlo) poldru

ř.km 9,811-9,837 . . . silniční propustek

**d) Hydrotechnické výpočty SO 01****KONZUMČNÍ KŘIVKA VODOTEČE - SO 01****Průtočný profil vodoteče v ř.km 9,355 - 9,707****(koryto pod boční hrází Tuchoměřického poldru):**

Šířka kynety ve dně . . . . cca. 1,0 m (opevnění – šterkopískové dno s většími kameny)

Šířka bermy . . . . cca.2,5m

Sklony svahů . . . . min. 1 : 1,5

Podélný sklon . . . . 0,42 %

Zahloubení vodoteče . . . . min.1,5 m (kapacita koryta min. Q10, kapacita kynety Q<sub>a</sub>.)

h hloubka vody m	F průtočná plocha m <sup>2</sup>	O omočený obvod m	R hydraul. poloměr m	RI	n	C rychl. souč.	v rychlost m/s	Q průtok m <sup>3</sup> /s
0,2 (kyneta)	0,15	1,10	0,136	0,00057	0,090	7,97	0,19	0,028 (Q <sub>a</sub> )
0,4	0,71	3,32	0,214	0,00090	0,050	15,47	0,46	0,33
0,6	1,39	4,04	0,344	0,00145	0,050	16,74	0,64	0,89
0,8	2,19	4,76	0,460	0,00193	0,050	17,57	0,77	1,69
1,0	2,96	5,48	0,540	0,00227	0,050	18,05	0,86	2,55
1,2	4,15	6,21	0,668	0,00281	0,050	18,69	0,99	4,11
1,5	5,93	8,01	0,740	0,00311	0,050	19,02	1,06	6,29 (Q10-20)

**KONZUMČNÍ KŘIVKA VODOTEČE - SO 01****Průtočný profil vodoteče v ř.km 9,729-9,811 :**

Šířka ve dně . . . . cca. 2,0 m

Sklony svahů . . . . min. 1 : 1,5

Podélný sklon . . . . 0,29 %

Výška horní hrany opevnění svahů z kam. dlažby . . . . min. 1,1 m

Zahloubení vodoteče . . . . min. 1,4m (kapacita koryta Q50)

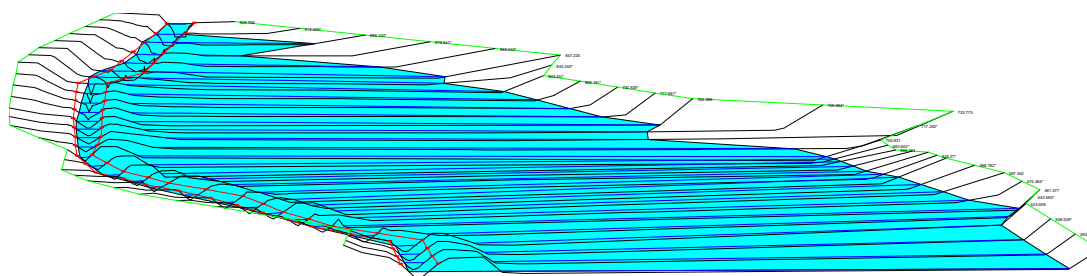
h hloubka vody m	F průtočná plocha m <sup>2</sup>	O omočený obvod m	R hydraul. poloměr m	RI	n	C rychl. souč.	v rychlost m/s	Q průtok m <sup>3</sup> /s
0,2	0,46	2,72	0,169	0,00049	0,025	29,74	0,66	0,30
0,4	1,04	3,44	0,302	0,00088	0,025	32,76	0,97	1,01
0,6	1,74	4,16	0,418	0,00121	0,025	34,59	1,20	2,09
0,8	2,56	4,88	0,525	0,00152	0,025	35,93	1,40	3,58
1,0	3,50	5,60	0,625	0,00181	0,025	36,99	1,57	5,50
1,2	4,56	6,33	0,720	0,00209	0,025	37,87	1,73	7,89 (Q20)
1,4	5,74	7,05	0,814	0,00236	0,025	38,65	1,88	10,77 (Q50)

Výše uvedené konzumční křivky koryta jsou zpracovány orientačně v charakteristických příčných řezech Únětického potoka. Jelikož průtočný profil vodoteče zůstává většinou zachován, jsou vypočtené hodnoty po posouzení s hodnotami n-letých vod z Dokumentace



pro vyhlášení záplavového území Únětického potoka prakticky totožné. Navržená AZZÚ zůstává totožná jako ve výše uvedeném elaborátu.

Výsledky vytvořené 1D matematickým modelem (HEC-RAS) pro H100 jsou uvedeny v podélném profilu úseku. Výpočet je proveden pro ideální stav koryta - není započítáno ucpání průtočného profilu plaveným materiálem, které hrozí zejména u stavidla a mostních objektů. V předmětném úseku navíc zůstávají zachovány beze změny objekty Tuchoměřického poldru, které mají zásadní vliv na převedení vody v místě navržené přírodní úpravy. U bočního nátoku do poldru zůstává stavidlo, které má rozdělovat vodu mezi potok a poldr při průtoku velkých vod. Orientační přehled výsledku simulací hladin Tuchoměřického poldru je níže uveden.



**Axonometrický pohled na zaplavený Tuchoměřický poldr**

Tuchoměřický poldr: přehled časových průběhů hladin a průtoků

	Hladiny HW US	Hladiny HW DS	Průtok HW US	Průtok HW DS	Výtok do poldru
1.00	274.25	273.76	0.51	0.51	0.00
2.00	274.54	274.02	1.46	1.43	0.00
3.00	274.64	274.13	1.98	1.97	0.00
4.00	274.92	274.37	4.18	3.64	0.49
5.00	275.18	274.48	6.98	4.69	2.27
6.00	275.32	274.54	9.75	5.34	4.40
7.00	275.40	274.58	12.05	5.84	6.19
8.00	275.45	274.60	13.66	6.19	7.47
9.00	275.48	274.62	14.48	6.36	8.12
10.00	275.48	274.62	14.58	6.38	8.20
11.00	275.47	274.61	14.12	6.29	7.84
12.00	275.44	274.60	13.32	6.12	7.21
13.00	275.41	274.58	12.12	5.86	6.27
14.00	275.36	274.56	10.93	5.60	5.34
15.00	275.31	274.54	9.59	5.31	4.28
16.00	275.25	274.51	8.36	5.04	3.33
17.00	275.19	274.49	7.22	4.76	2.47
18.00	275.12	274.46	6.19	4.46	1.73
19.00	275.04	274.42	5.30	4.12	1.18
20.00	274.96	274.39	4.52	3.79	0.75
21.00	274.89	274.35	3.87	3.50	0.38
22.00	274.83	274.31	3.32	3.17	0.16
23.00	274.77	274.27	2.86	2.85	0.02
24.00	274.72	274.22	2.48	2.49	0.00
25.00	274.67	274.17	2.17	2.17	0.00

**Psaný podélný profil dle ZÚ Únětického potoka předmětného úseku:**

Označení příčného řezu, objektu	Staničení v ř.km (staničení v DPPS)	Kóta dna	Kóta levého břehu	Kóta pravého břehu	Kóta hladiny při Q5	Kóta hladiny při Q20	Kóta hladiny při Q100
PF164, stupeň S25	9,366 (9,355)	272,03/ 272,30	274,24	275,14	272,81	273,13	273,65
PF165, výúst ČOV Tuchoměřice	9,400	272,49	275,14	273,83	272,92	273,16	273,65
PF166	9,485	273,06	275,17	274,35	273,47	273,54	273,72
PF167	9,585	273,48	275,30	275,00	273,99	274,06	274,08
PF168	9,689	273,90	275,40	275,06	274,41	274,49	274,57
vzdouvací objekt poldru R11 - stavidlo	9,723	274,04	275,72	275,72	274,72	274,86	275,11
napouštěcí objekt poldru R11	9,728	274,27	275,64	276,02	274,72	274,86	275,11
PF169	9,747	274,53	276,00	276,00	275,18	275,50	275,90
PF170	9,814	274,99	276,00	276,01	275,91	276,21	276,58
sil. propust M9, výtok	9,829 (9,817)	274,80	277,40	277,39	276,06	276,40	276,68

**e) Vytyčení stavby**

Vytyčení návrhu upraveného koryta SO 01 bude vytyčeno ze souřadnic před zahájením stavebních prací (osa, významné objekty apod. – viz. popis).

**Vytyčení stavby** (souřadnice JTSK, nadmořská výška Balt p.v.):

- číslo bodu, Y(m), X(m) Z(m n.m.) – viz. grafická část (Detailní situace stavby)
- 01 750694.00 1036677.92 272.20 (začátek úpravy v ose – zajišťovací práh, PF3)
  - 02 750726.10 1036674.91 272.49 (začátek kam. opevnění výusti ČOV v ose, PF4)
  - 03 750729.44 1036674.90 272.50 (konec kam. opevnění výusti ČOV v ose)
  - 04 750753.97 1036678.51 272.60 (osa kynety – začátek rozdělení trasy, 2x kyneta)
  - 05 750772.93 1036682.39 272.80 (osa kynety – konec rozdělení trasy kynety)
  - 06 750810.83 1036692.12 273.06 (osa kynety pod navrženou boční tůňkou, PF5)
  - 07 750820.46 1036694.55 273.10 (osa kynety v místě napouštění boční tůně)
  - 08 750828.26 1036697.07 273.15 (osa kynety – začátek rozdělení trasy, 2x kyneta)
  - 09 750842.83 1036701.25 273.20 (osa kynety – konec rozdělení trasy kynety)
  - 10 750890.71 1036715.49 273.30 (osa kynety, PF6)
  - 11 750954.01 1036711.36 273.65 (osa kynety v místě napouštění boční tůně)
  - 12 750962.61 1036710.35 273.70 (osa kynety, PF7)
  - 13 751038.58 1036692.90 274.10 (konec úpravy pod rozdělovacím obj. poldru, PF8')
  - 14 751058.99 1036686.79 274.50 (začátek úpravy 3.úseku nad RO)
  - 15 751111.83 1036670.59 274.68 (osa kynety)
  - 16 751138.54 1036667.78 274.75 (osa kynety v konci úpravy 3. úseku, PF 9')
  - 17 750692.71 1036674.47 274.24 (ZÚ, levá strana zajišť. prahu, konec opevnění, PF3)
  - 18 750693.68 1036681.38 274.25 (ZÚ, pravá strana zajišť. prahu, konec opevnění, PF3)
  - 19 750693.11 1036671.42 275.20 (kamenné schody – návaznost na zajišť. práh)
  - 20 750694.67 1036671.76 275.20 (kamenné schody – levý břeh, koruna boční hráze)



21	750695.02	1036674.19	274,25	(kamenné schody – návaznost kam.pohoz)
22	750695.39	1036677.16	272,20	(kamenné schody – dno kynety)
23	750694.79	1036683.60	309.36	(ZÚ, pravý břeh)
24	750726.07	1036671.40	273,90	(kamenné čelo levostranné výusti ČOV, vpravo, PF4)
25	750726.08	1036678.18	273,30	(zajišťovací práh pravost. – pod výustí ČOV, PF4)
26	750727.50	1036680.42	274.35	(pravý břeh – lom trasy)
27	750729.37	1036671.39	273,90	(kamenné čelo levostranné výusti ČOV, vlevo)
28	750729.40	1036676.72	272,80	(konec opevnění kam. dlažbou nad výustí ČOV)
29	750746.95	1036681.99	274.40	(pravý břeh – lom trasy)
30	750811.58	1036688.53	274.26	(horní hrana levostr. kam. opevnění – pohoz, PF5)
31	750810.44	1036694.43	273,41	(dolní hrana pravost. opevnění, berma, PF5)
32	750810.13	1036695.72	373,91	(horní hrana pravost. kam. opevnění – pohoz, PF5)
33	750809.69	1036697.24	274.56	(pravý břeh, PF5)
34	750813.80	1036694.41	272,50	(nejhlubší místo boční tůňky, střed)
35	750891.04	1036712.49	274.50	(horní hrana levostr. kam. opevnění – pohoz, PF6)
36	750890.62	1036717.05	273.65	(dolní hrana pravost. opevnění, berma, PF6)
37	750890.29	1036718.38	274.15	(horní hrana pravost. kam. opevnění – pohoz, PF6)
38	750889.83	1036719.89	274.90	(pravý břeh, PF6)
39	750939.48	1036718.56	275.10	(pravý břeh – lom trasy)
40	750943.32	1036714.61	274.05	(konec boční tůňky)
41	750946.67	1036714.06	273.05	(nejhlubší místo boční tůňky, střed)
42	750961.72	1036706.94	274.90	(horní hrana levostr. kam. opevnění – pohoz, PF7)
43	750962.77	1036711.96	274.05	(dolní hrana pravost. opevnění, berma, PF7)
44	750963.01	1036713.15	274.55	(horní hrana pravost. kam. opevnění – pohoz, PF7)
45	750963.19	1036714.66	275.20	(pravý břeh, PF7)
46	751036.17	1036689.93	275.70	(kamenné schody – levý břeh, koruna boční hráze)
47	751036.98	1036692.69	274.10	(kamenné schody – levý břeh, dno)
48	751039.30	1036695.34	275.33	(horní hrana pravost. kam. opevnění – pohoz, PF8')
49	751039.59	1036696.44	275.70	(pravý břeh, PF8, konec 2.úseku pod RO)
50	751058.90	1036683.90	275,60	(horní hrana dlažby, levý břeh, začátek 3.úseku)
51	751059.55	1036689.17	275,60	(horní hrana dlažby, pravý břeh, začátek 3.úseku)
52	751068.77	1036679.22	276,60	(kamenné schody – levý břeh, 3m nad vodovodem)
53	751069.76	1036682.52	274,60	(kamenné schody – levý břeh, dno)
54	751110.89	1036668.07	276,05	(horní hrana dlažby, levý břeh, lom trasy)
55	751113.00	1036673.28	275,86	(horní hrana dlažby, pravý břeh, lom trasy)
56	751138.64	1036664.46	276,44	(horní hrana dlažby, levý břeh, konec 3.úseku)
57	751137.93	1036670.23	276,24	(horní hrana dlažby, pravý břeh, konec 3.úseku)

## **f) Výkaz výměr SO 01**

1. Zřízení přístupů k zájmové ploše (včetně případného zpevnění příjezdových tras, zřízení přejezdu koryta apod.) . . . . 200m

2. Odstranění a likvidace nevhodných porostů z průtočného profilu včetně kořenů a pařezů (detailně viz. kap.B.10.DPPS a Detailní situace stavby)

- nálet - 270,0 m<sup>2</sup>

- stromy do 20cm – 57 ks

- stromy do 30cm – 33 ks

- stromy do 40cm – 7 ks

- stromy do 50cm – 3 ks

3. Dočasné zajištění IS v průtočném profilu (vodovodní řad) . . . . 7m

4. Odstranění betonového opevnění (betonové desky) – viz. VK

. . . . 3089,0 m<sup>2</sup> x 0,08m = 247,1 m<sup>3</sup> (593t)

5. Recyklace bet. opevnění na mezideponii . . . . 593 t

### VÝKAZ KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ (SO 01)

Příčné řezy			Výkop (V)			Svahování (SV)			Úprava pláň (ÚP)			Odstranění bet. opevnění (OB)		
Číslo řezu	Staničení	Vzdálenost	plocha	Střed. plocha	hmota	délka	Střed. délka	plocha	délka	Střed. délka	plocha	plocha	Střed. plocha	Hmota
	(km)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
3	9,355		1,3			7,2			8,2			8,2		
		35		1,25	43,7		7,0	245,0		5,2	182,0		7,6	266,0
4	9,390		1,2			6,8			2,2			7,0		
		83		1,45	120,4		6,35	527,1		2,35	195,1		7,0	581,0
5	9,473		1,7			5,9			2,5			7,0		
		85		1,8	153		5,95	505,7		2,65	225,3		6,7	569,5
6	9,558		1,9			6,0			2,8			6,4		
		71		1,5	106,5		5,55	394,1		2,4	170,4		6,95	493,5
7	9,629		1,1			5,1			2,0			7,5		
		78		0,55	42,9		5,1	397,8		2,0	156,0		7,5	585,0
7	9,707		1,1			5,1			2,0			7,5		
		5		0	0		0	0		0	0		0	0
8	9,712		0			0			0			0		
		17		0	0		0	0		0	0		0	0
8'	9,729		1,1			5,3			1,8			7,5		
		82		1,125	92,4		4,9	400,4		2,15	176,0		7,25	594,0
9	9,817		1,15			4,5			2,5			7,0		
<b>CELKEM</b>			<b>VÝKOP 558,9 m<sup>3</sup></b>			<b>SVÁHO – VÁNÍ 2470,1 m<sup>2</sup></b>			<b>ÚPRAVA PLÁNĚ 1104,8 m<sup>2</sup></b>			<b>BETONOVÉ OPEVNĚNÍ 3089,0 m<sup>3</sup></b>		

6. Bourání konstrukcí z prostého betonu . . . . 20,0 m<sup>3</sup>

7. Odstranění nevhodných předmětů z průtočného profilu (komunální odpad, platy, popadané stromy apod.) . . . . 4,0 m<sup>3</sup>

8. Naložení, odvoz a uložení suti, odpadu . . . . 48 t

7. Odstranění podkladních vrstev bet. opevnění (písek, štěrkopísek) . . . . 247,1 m<sup>3</sup>

8. Pročištění vodoteče (V) navrženého průtočného profilu – nános, zemina s odvozem na

úložiště. . . . 558,9 m<sup>3</sup>

9. Úprava dna vodoteče se zhutněním (ÚP) . . . . 1104,8 m<sup>2</sup>

10. Svahování do navrženého průtočného profilu včetně přehutnění (SV) . . . . 2470,1 m<sup>2</sup>

11. Kamenná dlažba tl. 0,25m na MC s vyspárováním MCs (DL) . . . . 594,0 m<sup>2</sup>

12. Štěrkopískový podsyp tl. 0,1m . . . . 594 m<sup>2</sup>

pozn. pod kam. pohoz bude použit podklad ze stávajícího koryta stavby i navazujících úseků  
(cca. 2045,1 m<sup>2</sup>)

13. Kamenný pohoz tl. 0,3-0,5m (KP), 80-200kg . . . . 2045,1 . 0,4 = 818,04 m<sup>3</sup> (větší kameny přivezené z lomu budou vytríděny a použity jako soliterní – viz. detailní situace)

14. Štěrkový pohoz kynety, těžené kamenivo 63-125mm . . . . 352 x 2 x 0,2 = 140,8 m<sup>3</sup>

15. Zřízení boční kamenné výusti (výust' ČOV – 2x kam. zajišťovací práh 0,4/0,6/12,0m, kam. dlažba do betonu 2,5x5,0m, betonové čelo 0,8x1,1m, osazení stávající klapky na vypouštěcí potrubí DN 300 - viz. detailní situace a vzorový řez výusti)  
. . . . . 1 ks

16. Zajišťovací práh na začátku úpravy (0,8/0,8/7,5m) . . . . 1 ks (4,8 m<sup>3</sup>)

### VÝKAZ KUBATUR KAMENNÉHO OPEVNĚNÍ (SO 01)

Příčné řezy			Kamenný pohoz (KP)			Kamenná dlažba (DL)			Štěrkopískový podsyp (ŠP)		
Číslo řezu	Staničení	Vzdálenost	délka	Střed délka	plocha	délka	Střed délka	plocha	plocha	Střed. délka	plocha
	(km)	(m)	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )
3	9,355		6,0			8,2			8,2 (6)		
		35		6,0	210		0	0		6,0	210
4	9,390		6,0			0			6,0		
		83		6,1	506,3		0	0		6,1	506,3
5	9,473		6,2			0			6,2		
		85		6,0	510		0	0		6,0	510
6	9,558		5,8			0			5,8		
		71		5,6	397,6		0	0		5,6	397,6
7	9,629		5,4			0			5,4		
		78		5,4	421,2		0	0		5,4	421,2
7	9,707		5,4			0			5,4		
		5		0	0		0	0		0	0
8'	9,712		0			0					
		17		0	0		0	0		0	0

8''	9,729		0			7,5			7,5		
		82		0	0		7,25	594,0		7,25	594,0
9'	9,811		0			7,0			7,0		
<b>C E L K E M</b>			<b>K A M. P O H O Z 2045,1 m2</b>			<b>K A M. D L A Ž B A 594 m2</b>			<b>Š T Ě R K O P. P O D S Y P 2639,1 m2</b>		

17. Čerpání vody do 10m . . . . 80 hod (dle potřeby dodavatele)
18. Převedení vody během stavby . . . . 82 m (horní úsek – při provádění přírodního úseku se bude voda převádět přes Tuchoměřický poldr při zavřeném stavidlu)
19. Ochrana stromů před poškozením stav. provozem (bednění) . . . . 25,0 m2
20. Zpětné zatravnění porušených úseků stavbou . . . . 2000 m2
21. Kamenné schůdky š.1,2m (2x boční kamenná zídka 0,3/0,5m , stupně z lom. kamene min. tl.0,2m, š.0,4m, d.1,2m do podkladního betonu tl.0,1m, ve dně opěrný práh 0,4x0,5m)  
. . . . 3 ks (13,9 m2)
22. Konzervační ošetření stávajících porostů (orientačně – v případě poškození) . . . . 80 ks

### **g) Závěrečná doporučení**

Navržená oprava povodňové škody tohoto úseku má za cíl především odstranění nevhodného betonového opevnění, které je vhodné po recyklaci popř. vytrídění zpětně použít jako součást podkladní vrstvy navrženého opevnění z kamenné dlažby.

Pro oživení vodoteče tohoto úseku se navrhuje v místech, kde není důležité povodňové zabezpečení okolních pozemků přírodní úprava (revitalizace koryta). Ve dně je navržena mělká kyneta opevněná kam. pohozelem pro zabezpečení hloubky vody při min. průtocích. Větší kameny v toku zabezpečí vznik proudových stínů i vznik malých tůňek (úkryty pro živočichy apod. – úprava by měla navazovat na níže ležící přírodní vodoteč – pstruhový revír ČRS). Úsek bude mít charakter přírodního koryta (členěné koryto, kapacita max. Q1) a bude splňovat veškeré revitalizační požadavky. Doporučuje se tento přírodní úsek provádět až na závěr stavebních prací (po dokončení rekonstrukce koryta z kamenné dlažby) a použít zbylé vytríděné použitelné stavební hmoty (lomový kámen, šterkopísek, apod.).

V místech nad rozdělovacím objektem Tuchoměřického poldru je již navržena úprava z kam. dlažby do malty cementové s vyspárováním, která má za cíl komplexní opravu při zachování průtočné kapacity koryta. Opravovaný úsek v těchto místech v minulosti vyžadoval opakovanou a nákladnou údržbu.

v Nučicích, červenec 2016

vypracoval : Ing. Zdeněk Viták

## **OBSAH VÝKRESOVÉ ČÁSTI DPPS**

### **LEGENDA VÝKRESOVÉ ČÁSTI**

**D.1.2. SITUACE NÁVRHU SO 01 (ZÁBORY) v měř. 1 : 1500**

**D.1.3. PODÉLNÝ PROFIL SO 01 v měř. 1 : 1000/100**

**D.1.4. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,355-9,420 v měř. 1 : 250**

**D.1.5. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,410-9,485 v měř. 1 : 250**

**D.1.6. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,465-9,545 v měř. 1 : 250**

**D.1.7. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,540-9,610 v měř. 1 : 250**

**D.1.8. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,600-9,675 v měř. 1 : 250**

**D.1.9. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,670-9,750 v měř. 1 : 250**

**D.1.10. DETAILNÍ SITUACE ř.km 9,745-9,817 v měř. 1 : 250**

**D.1.11. PŘÍČNÉ ŘEZY v měř. 1 : 100**

**D.1.12. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY v měř. 1 : 75**

**D.1.13. DETAILNÍ VÝKRESY OBJEKTŮ (KAM. SCHODY, VÝUSTĚ ČOV)**