



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	<b>DVT ÚNĚTICKÝ POTOK - rekonstrukce koryta toku v ř.km 9,276-12,398</b>	Okres	Praha západ
		Stupeň	DPPS
		Datum	07/2016
Příloha	<b>DOKUMENTACE SO 06</b>	Zak.číslo	09/2015
		Měřítko	
		Příloha č. <b>D.5</b>	

## **OBSAH :**

### **D.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝKAZ VÝMĚR SO 06**

- a) Popis stávající trasy**
- b) Návrh technické řešení SO 06**
- c) Technické parametry opravy SO 06**
- d) Hydrotechnické výpočty SO 06**
- e) Vytyčení stavby SO 06**
- f) Výkaz výměr SO 06**
- g) Závěr**

### **D.5.2. SITUACE NÁVRHU SO 06 (ZÁBORY) v měř. 1 : 1000**

### **D.5.3. PODÉLNÝ PROFIL SO 06 v měř. 1 : 1000/100**

### **D.5.4. DETAILNÍ SITUACE ř.km 11,960-12,040 v měř. 1 : 250**

### **D.5.5. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,030-12,110 v měř. 1 : 250**

### **D.5.6. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,100-12,170 v měř. 1 : 250**

### **D.5.7. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,160-12,230 v měř. 1 : 250**

### **D.5.8. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,220-12,290 v měř. 1 : 250**

### **D.5.9. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,280-12,365 v měř. 1 : 250**

### **D.5.10. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,355-12,410 v měř. 1 : 250**

### **D.5.11. PŘÍČNÉ ŘEZY SO 06 PF61-69 v měř. 1 : 100**

### **D.5.12. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY SO 06 v měř. 1 : 100**

### **D.5.13. DETAILNÍ VÝKRESY OBJEKTŮ SO 06 (KAM. SCHODY, VÝUSTI, STUPNĚ)**

## D.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 06 - OPŠ Únětického potoka v ř.km 11,943-12,398

### a) Popis stávající trasy

Jedná se o opravu od zakryté částí (v prostoru bývalého Prchalova mlýna – viz. foto vlevo) po výtok ze silničního propustku pod rychlostní komunikací na konci obce Tuchoměřice. Trasa jde levostranně podél silnice Tuchoměřice – Kněževy, kterou v ř.km 12,209-12,218 podchází (celý úsek je obtížně přístupný velkým zahloubením koryta, množstvím přecházejících inženýrských sítí a navazující silnicí – viz. foto vpravo) a dále jde pravostranně od silnice až k výtoku z propusti pod rychlostní komunikací Praha – Slaný.



### Charakteristiky stávající vodoteče:

průtočný profil - lichoběžníkový

š.koryta ve dně - 2-3m

zahloubení vodoteče - min.2,5 m (do ř.km 12,262), dále 1,6-2,5m

sklony svahů 1:1,5

opevnění dna i svahů - typové bet.desky tl. 0,08m do ŠP, částečně do bet.lože (opravy, změny profilů, u objektů)

podélný sklon vodoteče - min.1,0% do ř.km 12,262, dále 0,6% (viz. podélný profil toku)

### Objekty na toku

ř.km 11,943 – 11,984 – zakrytí (mlýn), dno vtok 310,86/310,59, výtok 310,01 (bez zásahu)

ř.km 12,059 - stupeň v = 0,21m, 311,83/311,62 bez vývaru

ř.km 12,101 - stupeň v = 0,31m, 312,68/312,37 s vývarem

ř.km 12,117-12,125 – kapacitní most, dno vtok 313,00 výtok 312,92

ř.km 12,135 – hradítko (požární jízek), kóta dna 313,34

ř.km 12,208-12,218 – kapacitní silniční most, dno vtok 314,00, výtok 313,86

ř.km 12,262-12,266 – kapacitní cestní mostek, dno vtok 314,55, výtok 314,53

ř.km 12,353 - pravostranné zaústění, kóta dna 315,17

ř.km 12,383 - kam stupeň v= 0,3m, dno 316,41/315,30 dno vývaru 314,72

ř.km 12,398 – výúst ze zatrubnění pod dálnicí, 316,54

### b) Návrh technického řešení opravy

Tento stavební objekt představuje úpravu potoka v intravilánu obce Tuchoměřice (k.ú. Kněžívka) většinou podél silnice Tuchoměřice - Kněževy. V celém úseku dojde ke kompletnímu odstranění betonového opevnění včetně podkladu. Kapacitně je koryto dimenzováno na návrhový průtok Q100, viz. kap.5.8. TNV 75 2102. Návrhový průtok pro stabilitu koryta je Q20 (TNV 75 2102 kap.5.10. - opevnění dlažbami).

Zpřístupnění je nejvhodnější z pravého břehu popř. přímo ze silnice p.č.396 v k.ú. Kněžívka.

V začátku úseku se vlivem velkého zahloubení koryta jedná o obtížně přístupné koryto toku. Přístup nad Prchalovým mlýnem až k silničnímu mostku v km 12,208 lze pouze pravostranně. Podél silnice Tuchoměřice-Kněževy se práce budou provádět přímo z koryta toku (z důvodu plánované opravy opěrné zídky silnice se doporučuje práce časově koordinovat).

Nad silničním mostem v ř.km 12,208 až ke konci úpravy je koryto zpřístupněno z navazující obecní komunikace.

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

Návrh OPŠ - SO 06 je rozdělen do těchto charakteristických úseků :

- km 11,943 – 11,984 . . . . zakrytá část toku v areálu bývalého mlýna (bez zásahu)
- km 11,984 – 12,059. . . . zahloubená trasa od zakryté části ke stupni  
(lichoběžníkový profil, kamenná dlažba,  
se šířkou ve dně cca.3m)
- km 12,059 – 12,118 . . . . zahloubená trasa od stupně k cestnímu mostku  
(lichoběžníkový profil, kamenná dlažba,  
se šířkou ve dně cca.3m)
- km 12,118 – 12,125 . . . . cestní mostek (vstup do areálu bývalého mlýna)
- km 12,125 – 12,209 . . . . zahloubená trasa podél silnice, vpravo opěrná zeď  
(lichoběžníkový profil, kamenná dlažba ,  
se šířkou ve dně 1,6-2m)
- km 12,209 – 12,218 . . . . silniční most (přechod toku pod silnicí Tuchoměřice-  
Kněževy)
- km 12,218 – 12,258 . . . . trasa nad silničním mostkem (lichoběžníkový profil,  
kamenná dlažba, se šířkou ve dně 2m)
- km 12,258 - 12,262 . . . . cestní mostek (k zaplacenému pozemku)
- km 12,262 – 12,372 . . . . trasa mezi mostkem a stupněm s vývarem  
(lichoběžníkový profil, kamenná dlažba ,  
se šířkou ve dně 2m)
- km 12,372 - 12,384 . . . . kamenný stupeň s vývarem
- km 12,384 – 12,398 . . . . závěrečný úsek pod vyústěním ze silničního propustku  
(lichoběžníkový profil, kamenná dlažba bez stupňů,  
se šířkou ve dně 2m – lokální opravy)

### **Úsek č.1:**

V prvním úseku v ř.km 11,984-12,059 jde trasa podél pravostranné zástavby (p.č.34/1) v stávající šířce min.3m (viz. situace návrhu). V úseku je navrženo lichoběžníkové koryto proměnlivé šířky se sklony svahů min. 1 : 1,5 a stávajícím podélným sklonem 0,9% (cca. jako průtočný profil stávající). Dno je navrženo stříelné (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 cementové malty s vyspárováním. Výška kamenného opevnění je navržena na cca. úroveň cca. stávajícího bet. opevnění. Úprava končí u stupně bez vývaru v ř.km 12,059.

### **Úsek č.2:**

Následuje obdobná úprava v ř.km 12,059-12,118) se šířkou ve dně 2m, se zachováním stupně v ř.km 12,101 (navržen typový stupeň s vývarem). Opevnění dna i svahů je navrženo z kamenné dlažby tl. 0,25m do lože z vodostavebního betonu. Výška kamenného opevnění je navržena na



cca. úroveň 1,0m nade dno (H20). Úprava končí u stávajícího cestního klenbového mostku v ř.km 12,059-12,118.

### **Úsek č.3:**

Za mostkem jde trasa levostranně podél opěrné zdi silnice Tuchoměřice – Kněževes. Zde je nutno opevnění citlivě odstranit, aby nedošlo k porušení stability opěrné zídky silnice. Stávající průtočný profil zůstane zachován. Opevnění dna i svahů je navrženo z kamenné dlažby tl. 0,25m s vyspárováním. Výška kamenného opevnění je navržena cca. na úroveň stávajícího bet. opevnění. Úprava končí u silničního mostku v ř.km 12,209.

### **Úsek č.4:**

V úseku nad silničním mostkem (ř.km 12,218 – 12,372) je navržen průtočný profil lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 2m se sklony svahů min. 1 : 1,5. Stávajícím podélný sklon 0,6% zůstává zachován. Úsek končí pod vývarem kamenného stupně v ř.km 11,317-11,327. Stávající stupeň výšky 1,11m s vývarem délky 10m bude kompletně opraven. Betonové opevnění stupně (panely) bude recyklováno a zpětně využito. Po odstranění bet. opevnění se zřídí kamenný stupeň s vývarem cca. ve stejných parametrech jako stupeň stávající (základová spára objektu a štětová stěna z ocelových pažnic za přepadovou hranou zůstane v případě vyhovujícího stavu zachována).

### **Úsek č.5:**

Závěrečný úsek v ř.km 12,384-12,398 nad širokým kamenným přepadem stupně, opevněný v současnosti kamennou dlažbou zůstane zachován. Dojde pouze k lokálním opravám porušených míst.

Pro přístup do koryta (možná údržba toku – odstraňování odpadu z průtočného profilu) jsou ve vhodných místech navržený kamenné schůdky š.1,2m (ř.km 11,999, 12,102, 12,127, 12,260 a 12,371). U výústí dešťových vod (ř.km 12,165 a 12,238) budou zřízena kamenná čela (boční kamenné výusti). Pravostranný přítok v ř.km 12,128 bude opevněn kam. dlažbou v délce 3m a ukončen zajišťovacím prahem. Zaústění žlabů v ř.km 12,048, 12,130 a 12,353 bude napojeno na navržené opevnění. V předstihu dojde k odstranění porostů z průtočného profilu (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 výkres, dokladová část PD).**

## **c) Technické parametry opravy Únětického potoka SO 06**

### **Opravovaná vodoteč**

Délka trasy – lichoběžníkové koryto (kamenné opevnění – dlažba do betonu) . . . 384 m

Celková délka úpravy (bez objektů) . . . 384 m

Celková délka úpravy (včetně objektů) . . . 414 m

### **Průtočný profil a opevnění koryta**

ř.km 10,984-12,059 . . . jednoduchý lichoběžník s kam. opevněním, svahy min.1 : 1,5,  
se šířkou ve dně cca.3m bez stupňů

ř.km 12,059-12,118 . . . jednoduchý lichoběžník s kam. opevněním, svahy min.1 : 1,5  
se šířkou ve dně 2m (v trase stupeň s vývarem)

ř.km 12,125-12,209 . . . jednoduchý lichoběžník s kam. opevněním, svahy min.1 : 1,5  
se šířkou ve dně 1,6-2m

ř.km 12,218-12,372 . . . jednoduchý lichoběžník s kam. opevněním, svahy min.1 : 1,5

se šířkou ve dně 2m  
 ř.km 12,384-12,398 . . . jednoduchý lichoběžník s kam. opevněním, svahy min.1 : 1,5  
 se šířkou ve dně 1,0m

### **Objekty na vodoteči opravované, nově zřizované**

ř.km 11,984 . . . . kamenný stupeň  $v=0,27\text{m}$  u vtoku do zakryté části  
 ř.km 11,999 . . . . kamenné schůdky š.1,2m pravostranné  
 ř.km 12,048 . . . . úprava pravostranného zaústění (bet. žlab)  
 ř.km 12,059 . . . . typový kamenný stupeň  $v=0,3\text{m}$  bez vývaru  
 ř.km 12,101 . . . . typový kamenný stupeň s vývarem  $v=0,3\text{m}$   
 ř.km 12,102 . . . . kamenné schůdky š.1,2m pravostranné  
 ř.km 12,128 . . . . opevnění pravostranného přítoku  
 ř.km 12,129 . . . . kamenné schůdky š.1,2m levostranné  
 ř.km 12,130 . . . . úprava pravostranného zaústění (bet. žlab)  
 ř.km 12,165 . . . . kamenná boční výúst JS 400 pravostranná  
 ř.km 12,238 . . . . kamenná boční výúst JS 300 pravostranná  
 ř.km 12,256 . . . . kamenné schůdky š.1,2m levostranné  
 ř.km 12,353 . . . . úprava pravostranného zaústění (bet. žlab)  
 ř.km 12,371 . . . . kamenné schůdky š.1,2m levostranné  
 ř.km 12,372-12,384 . . . kamenný stupeň s vývarem  $v=1,1\text{m}$   
 ř.km 12,390 . . . . úprava pravostranného zaústění (bet. žlab)

### **Objekty na vodoteči – neupravované**

ř.km 11,943 – 11,984 . . . . zakrytý úsek (mlýn)  
 ř.km 12,119-12,125 . . . . cestní mostek  
 ř.km 12,135 . . . . hradítko (požární jízek), lokální opravy  
 ř.km 12,208-12,218 . . . . silniční mostek  
 ř.km 12,258-12,262 . . . . cestní mostek  
 ř.km 12,353 - pravostranné zaústění, kóta dna 315,17  
 ř.km 12,398 – výúst ze zatrubnění pod dálnicí, 316,54

## **d) Hydrotechnické výpočty SO 05**

### **KONZUMČNÍ KŘIVKA VODOTEČE - SO 06**

#### **Průtočný profil vodoteče v ř.km 11,984-12,059 :**

Šířka ve dně . . . . prům. 3,0 m

Sklony svahů . . . . min. 1 : 1,5

Podélný sklon . . . . 0,89 %

Výška horní hrany opevnění svahů z kam. dlažby . . . . min. 0,8 m

Zahloubení vodoteče . . . . min. 1,5 m (kapacita koryta Q100)

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	0,66	3,72	0,177	0,0016	0,025	29,97	1,20	0,79
0,4	1,44	4,44	0,324	0,0029	0,025	33,15	1,79	2,57
0,6	2,34	5,16	0,453	0,0040	0,025	35,05	2,21	5,19
0,8	3,36	5,88	0,571	0,0051	0,025	36,43	2,60	8,74 (Q20)
1,0	4,50	6,61	0,681	0,0061	0,025	37,52	2,93	13,18 (Q100)

1,2	5,76	7,33	0,786	0,0070	0,025	38,43	3,21	18,52
-----	------	------	-------	--------	-------	-------	------	-------

**KONZUMČNÍ KŘIVKA VODOTEČE - SO 06****Průtočný profil vodoteče v ř.km 12,059-12,398 :**

Šířka ve dně . . . . cca. 2 m

Sklony svahů . . . . min. 1 : 1,5

Podélný sklon . . . . min. 0,63 %

Výška horní hrany opevnění svahů z kam. dlažby . . . . min. 1,0 m

Zahloubení vodoteče . . . . min. 1,3 m (kapacita koryta Q100)

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	0,0011	0,025	29,74	0,99	0,45
0,4	1,04	3,44	0,302	0,0019	0,025	32,76	1,43	1,49
0,6	1,74	4,16	0,418	0,0026	0,025	34,59	1,76	3,07
0,8	2,56	4,88	0,525	0,0033	0,025	35,93	2,06	5,28
1,0	3,50	5,60	0,625	0,0039	0,025	36,99	2,31	8,09 (Q20)
1,2	4,56	6,33	0,720	0,0045	0,025	37,87	2,54	11,58 (Q50)
1,4	5,74	7,05	0,814	0,0051	0,025	38,65	2,76	15,84

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.

**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
PF194	11,695 (11,685)	304,17	305,68	309,02	304,73	304,99	305,36
vzdouvací obj.R12	11,708	304,29	306,11	309,11	304,86	305,15	305,50
přejezd P12, výtok	11,736	304,67	307,31	308,34	305,34	305,77	306,01
přejezd P12, vtok	11,741	304,74	307,30	307,61	305,38	305,79	306,16
stupeň S50	11,753	304,85/ 305,17	307,01	307,19	305,73	306,00	306,47
PF195	11,768	305,43	307,45	307,18	306,04	306,34	306,75
stupeň S51	11,808	305,89/ 306,15	310,97	310,00	306,69	306,97	307,26
PF196	11,847	306,73	310,43	309,84	307,30	307,59	307,78
stupeň S52, nad skluz.trať	11,870	306,90/ 307,18	311,00	315,70	307,60	307,80	308,17
PF197	11,927	309,52	311,80	310,44	309,96	310,15	310,38
konec skluzu, výtok ze zakrytého úseku P13	11,953 (11,943)	310,03	315,50	315,50	310,72	311,14	311,73

**e) Vytyčení stavby**

Vytyčení návrhu upraveného koryta SO 02 bude vytyčeno ze souřadnic před zahájením stavebních prací (osa, významné objekty apod. – viz. popis).

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

400	752741.53	1037146.48	310.86	(ZÚ, vtok v ose do zakryté části pod mlýnem, PF61)
401	752750.68	1037158.17	311.13	(osa toku, schody)
402	752766.43	1037178.23	311.24	(osa toku)
403	752772.64	1037191.65	311.30	(osa toku)
404	752782.33	1037210.03	311.83	(osa toku, stupeň, PF62)
405	752794.31	1037226.98	312.20	(osa toku, začátek oblouku)
406	752798.88	1037244.24	312.38	(koncový práh stupně v ose)
407	752798.89	1037245.36	312.08	(zajišťovací práh vývaru stupně v ose)
408	752798.81	1037247.14	312.68	(přepadový práh stupně v ose, PF63)
409	752794.45	1037263.27	312.92	(osa toku, výtok z mostku)
410	752792.11	1037269.36	313.00	(osa toku, vtok do klenbového mostku, PF64)
411	752788.69	1037284.36	313.22	(osa toku, hradítko)
412	752791.88	1037299.52	313.25	(osa toku, přechod IS)
413	752796.61	1037309.25	313.34	(osa toku, PF65)
414	752808.15	1037327.20	313.62	(osa toku, začátek oblouku)
415	752809.12	1037345.89	313.86	(osa toku, výtok z mostku)
416	752804.72	1037354.53	314.00	(osa toku, vtok do mostku, PF66)
417	752801.48	1037365.56	314.08	(osa toku)
418	752806.46	1037384.90	314.29	(osa toku)
419	752815.65	1037399.29	314.53	(osa toku, výtok z přejezdu)
420	752817.99	1037402.15	314.55	(osa toku, vtok do přejezdu, PF67)
421	752835.51	1037423.39	314.78	(osa toku)
422	752843.61	1037442.22	314.93	(osa toku, PF68)
423	752846.81	1037464.53	315.08	(osa toku)
424	752852.67	1037476.13	315.17	(osa toku, pravostranné zaústění žlabovek)
425	752865.96	1037488.29	315.30	(koncový práh stupně v ose)
426	752869.35	1037491.34	314.70	(zajišťovací práh vývaru stupně v ose)
427	752875.38	1037496.34	316.41	(přepadový práh stupně v ose, PF69)
428	752881.61	1037501.60	316.46	(osa toku)
429	752885.92	1037505.36	316.54	(KÚ, osa toku v místě vyústění z propustku pod rychl.kom.)
430	752743.58	1037146.03	310.95	(vtok do zakryté části vlevo)
431	752740.92	1037148.47	310.90	(vtok do zakryté části vpravo)
432	752745.63	1037160.05	312.73	(horní hrana kamenných schodů, pravý břeh)
433	752748.65	1037157.92	311.13	(dolní hrana kamenných schodů, dno)
434	752752.51	1037156.73	311.83	(horní hrana dlažby – návaznost na zídku, levý břeh)
435	752748.62	1037160.14	311.83	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
436	752768.55	1037177.11	312.14	(horní hrana dlažby, levý břeh)
437	752763.70	1037179.63	312.14	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
438	752776.16	1037190.35	312.30	(horní hrana dlažby, levý břeh)
439	752769.49	1037192.73	312.30	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
440	752784.96	1037208.52	313.13	(horní hrana prahu stupně, levý břeh)
441	752779.63	1037211.49	313.13	(horní hrana prahu stupně, pravý břeh)
442	752796.41	1037225.53	313.20	(horní hrana dlažby, levý břeh)
443	752792.13	1037227.99	313.20	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
444	752801.39	1037244.31	313.58	(horní hrana koncového prahu stupně, levý břeh)
445	752796.33	1037244.17	313.58	(horní hrana koncového prahu stupně, pravý břeh)



446	752801.63	1037247.22	313.98	(konec přepadového prahu stupně, levý břeh, PF63)
447	752795.90	1037247.06	313.98	(konec přepadového prahu stupně, pravý břeh, PF63)
448	752795.04	1037249.65	313.98	(horní hrana kamenných schodů, pravý břeh)
449	752797.35	1037250.00	312.78	(dolní hrana kamenných schodů, dno)
450	752796.07	1037263.94	314.22	(horní hrana dlažby – výtok z mostku, levý břeh)
451	752792.66	1037262.58	314.22	(horní hrana dlažby – výtok z mostku, pravý břeh)
452	752793.85	1037270.18	314.30	(horní hrana dlažby – vtok do mostku, levý břeh, PF64)
453	752790.38	1037268.59	314.30	(horní hrana dlažby – vtok do mostku, pravý břeh, PF64)
454	752793.45	1037273.88	314.30	(horní hrana kamenných schodů, levý břeh)
455	752791.56	1037273.46	313.10	(dolní hrana kamenných schodů, dno)
456	752791.17	1037284.19	314.22	(horní hrana dlažby, levý břeh za hradítkem)
457	752786.32	1037283.97	314.22	(horní hrana dlažby, pravý břeh za hradítkem)
458	752793.89	1037298.82	314.25	(horní hrana dlažby, levý břeh, IS)
459	752789.96	1037300.24	314.25	(horní hrana dlažby, pravý břeh, IS)
460	752798.72	1037308.33	314.54	(horní hrana dlažby, levý břeh, PF65)
461	752794.49	1037310.41	314.54	(horní hrana dlažby, pravý břeh, PF65)
462	752810.02	1037325.41	314.62	(horní hrana dlažby, levý břeh)
463	752806.11	1037328.47	314.62	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
464	752811.72	1037345.27	315.22	(horní hrana dlažby, levý břeh, návaznost na opevnění M)
465	752808.66	1037339.54	315.17	(horní hrana dlažby, pravý břeh, návaznost na opevnění M)
466	752800.95	1037357.03	315.21	(horní hrana dlažby, pravý břeh, návaznost na opevnění M)
467	752804.16	1037363.56	315.07	(horní hrana dlažby, levý břeh, návaznost na opevnění M)
468	752799.31	1037365.06	315.08	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
469	752808.46	1037383.62	315.29	(horní hrana dlažby, levý břeh)
470	752804.40	1037385.82	315.29	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
471	752816.98	1037393.32	316.30	(horní hrana kamenných schodů, levý břeh)
472	752814.21	1037395.03	314.50	(dolní hrana kamenných schodů, dno)
473	752817.64	1037397.78	315.53	(horní hrana dlažby – výtok z mostku, levý břeh)
474	752813.72	1037400.79	315.53	(horní hrana dlažby – výtok z mostku, pravý břeh)
475	752819.94	1037400.60	315.55	(horní hrana dlažby – vtok do mostku, levý břeh, PF67)
476	752815.94	1037403.76	315.55	(horní hrana dlažby – vtok do mostku, pravý břeh, PF67)
477	752837.59	1037421.84	315.78	(horní hrana dlažby, levý břeh)
478	752834.04	1037425.23	315.78	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
479	752846.14	1037441.38	315.93	(horní hrana dlažby, levý břeh, PF68)
480	752841.05	1037442.36	315.93	(horní hrana dlažby, pravý břeh, PF68)
481	752849.27	1037463.48	316.08	(horní hrana dlažby, levý břeh)
482	752844.47	1037464.86	316.08	(horní hrana dlažby, pravý břeh)
483	752854.34	1037474.41	316.07	(horní hrana dlažby, levý břeh)
484	752851.24	1037478.33	316.10	(horní hrana dlažby – zaústění žlabovek, pravý břeh)
485	752867.79	1037483.50	317.30	(horní hrana kamenných schodů, levý břeh)
486	752865.37	1037486.57	315.30	(dolní hrana kamenných schodů, dno)
487	752867.80	1037485.94	316.50	(horní hrana koncového prahu stupně, levý břeh)
488	752864.23	1037490.52	316.50	(horní hrana koncového prahu stupně, pravý břeh)
489	752871.81	1037488.22	316.90	(horní hrana zajišťovacího prahu vývaru, levý břeh)
490	752866.70	1037494.17	316.90	(horní hrana zajišťovacího prahu vývaru, pravý břeh)
491	752876.27	1037492.34	317.00	(horní hrana opevnění vývaru, levý břeh)
492	752871.57	1037498.03	317.00	(horní hrana opevnění vývaru, pravý břeh)
493	752877.77	1037493.52	317.30	(konec přepadového prahu stupně, levý břeh, PF69)
494	752876.92	1037494.49	317.25	(přepadový práh - horní hrana dlažby, levý břeh)
495	752873.79	1037498.21	317.25	(přepadový práh - horní hrana dlažby, pravý břeh)
496	752872.84	1037499.32	317.30	(konec přepadového prahu stupně, pravý břeh, PF69)

497 752883.37 1037499.52 317.61 (horní hrana dlažby, levý břeh)  
 498 752879.75 1037503.57 317.61 (horní hrana dlažby, pravý břeh)  
 499 752886.82 1037504.25 317.04 (KÚ, horní hrana dlažby – návaznost na prop., levý břeh)  
 500 752884.99 1037506.46 317.64 (KÚ, horní hrana dlažby – návaznost na prop., pravý břeh)

## **f) Výkaz výměr SO 06**

1. Zřízení přístupů k zájmové ploše (včetně případného zpevnění příjezdových tras, zřízení sjezdů, přejezdů koryta apod.) . . . . 100m
2. Odstranění a likvidace nevhodných porostů z průtočného profilu včetně kořenů a pařezů (detailně viz. kap.B.10.DPPS a Detailní situace stavby)  
 - nálet - 600,0 m<sup>2</sup>  
 - stromy do 20cm – 64 ks  
 - stromy do 30cm – 44 ks  
 - stromy do 40cm – 12 ks  
 - stromy do 100cm – 3 ks
3. Dočasné zajištění IS v zájmové ploše (plynovod, vodovod, kanalizace, kabely) . . . . 40 m
4. Odstranění betonového opevnění – viz. VK . . . . 2368,7 x 0,08 = 189,5 m<sup>3</sup> (455t)
5. Odstranění opevnění stávajících objektů (podkladní beton, opravy) . . . . 16 m<sup>3</sup> (38 t)
6. Recyklace bet. opevnění na mezideponii a jeho odvoz na skládku . . . . 493 t

## **VÝKAZ KUBATUR (SO 06)**

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. délka	plocha
	(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)	(m)	(m <sup>2</sup> )
61'	11,984		1,1			4,8			3,0			7,8		
		75		1,1	82,5		4,8	360	3,0	3,0	225	7,8	7,8	585
62	12,059		1,1			4,8			2,0			6,8		
		49		1,05	51,5		4,65	227,9		2,0	98,0		6,65	325,9
63	12,101		1,0			4,5			2,0			6,5		
	stupeň	17		1,0	17,0		4,5	81,6		2,0	34,0		6,5	110,5
64'	12,118		1,0			4,5			2,0			6,5		
		7		0	0		0	0		0	0		0	0
64	12,125		0,9			4,0			1,6			5,6		
		42		0,9	37,8		4,0	168,0		1,6	67,2		5,6	235,2
65	12,167		0,9			4,0			1,6			5,6		
		42		0,9	37,8		4,0	168,0		1,8	75,6		5,8	243,6
66'	12,209		0,9			4,0			2,0			6,0		
		9		0	0		0	0		0	0		0	0
66	12,218		1,0			3,0			3,2			6,2		
		40		0,95	38,0		3,3	132,0		2,6	104,0		5,9	236,0
67'	12,258		0,9			3,6			2,0			5,6		

		4		0	0		0	0		0	0		0	0
67	12,262		0,9			3,6			2,0			5,6		
		47		0,9	42,3		3,75	176,2		2,0	94,0		5,75	270,3
68	12,309		0,9			3,9			2,0			5,9		
		63		0,9	56,7		3,75	236,3		2,0	126,0		5,75	362,2
69'	12,372		0,9			3,6			2,0			5,6		
<b>C E L K E M</b>			<b>V Ý K O P</b> 363,6 m <sup>3</sup>			<b>S V A H O –</b> <b>V Á N Í</b> 1550,0 m <sup>2</sup>			<b>Ú P R A V A</b> <b>P L Á N Ě</b> 823,8 m <sup>2</sup>			<b>B E T O N O V É</b> <b>O P E V N Ě N Í</b> 2368,7 m <sup>2</sup>		

7. Naložení, odvoz a uložení suti, odpadu . . . . 46 t
8. Odstranění podkladních vrstev bet. opevnění (šterk, šterkopísek) . . . . 236,9 m<sup>3</sup>
9. Pročištění vodoteče (V) navrženého průtočného profilu – nános, zemina s odvozem na úložiště . . . . 363,6 m<sup>3</sup>
10. Úprava dna vodoteče se zhutněním (ÚP) . . . . 823,8 m<sup>2</sup>
11. Svahování do navrženého průtočného profilu včetně přehutnění (SV) . . . . 1550,0 m<sup>2</sup>
12. Kamenná dlažba tl. 0,25m do MC s vyspárováním MCs (DL) . . . . 2368,7 m<sup>2</sup>
13. Šterkopískový podsyp . . . . 2368,7 m<sup>2</sup>
14. Zřízení kamenné výusti (2x kam. zajišťovací práh 0,4/0,6/12,0m, kam. dlažba do betonu 2,5x5,0m, betonové čelo 0,8x1,1m) . . . . 2 ks
15. Zřízení typových stupňů v místech stávajících (kompletní rozebrání opevnění z bet. desek a zřízení nových typových stupňů) . . . . 2 ks
  - zdivo základové (přepadový práh) 0,6/0,8/5,0m x 2ks = 4,8 m<sup>3</sup>
  - zdivo obkládané z lom. kamene (přepadový práh) 0,4/0,6/5,0m x 2ks = 2,4 m<sup>3</sup>
  - zajišťovací prahy z lom. kamene 0,4/0,6/4,6m x 4ks + 0,4/0,6/4,2m x 2ks = 4,23m<sup>3</sup>
  - kamenná dlažba do betonu (2x4,6m + 0,6x4,2m) x 2ks = 23,5 m<sup>2</sup>
16. Oprava betonového stupně (stávající stupeň s vývarem) - detailně bude upřesněno po odčerpání vody z vývaru (předpoklad dle zkušeností z 1.etapy - přepadová hrana stupně i zajišťovací prahy budou pouze sanovány, opevnění z bet. desek bude kompletně rozebráno a bude nahrazeno kamennou dlažbou do betonu) – rozměry stupňů viz. příloha D.5.13 výkresové části DPPS . . . . 1ks
  - vyčištění trhlín a sanace trhlín zalitím (20m<sup>3</sup>)
  - odsekání betonu poškozených konstrukcí (40m<sup>2</sup>)
  - oprava přepadových a zajišťovacích prahů (20m<sup>3</sup>)
17. 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) . . . . 5 ks (23,2 m<sup>2</sup>)
18. Čerpání vody do 10m . . . . 200 hod (dle potřeby dodavatele)
19. Převedení vody během stavby (žlab, potrubí v celém úseku) . . . . 414 m

**VÝKAZ KUBATUR KAMENNÉHO OPEVNĚNÍ (SO 06)**

Příčné řezy			Kamenná dlažba (DL)			Štěrkopískový podsyp		
Číslo řezu	Staničení (km)	Vzdálenost (m)	délka (m)	Střed délka (m)	plocha (m2)	plocha (m)	Střed. délka (m)	plocha (m2)
61'	11,984		7,8			7,8		
		75	7,8	7,8	585	7,8	7,8	585
62	12,059		6,8			6,8		
		49		6,65	325,9		6,65	325,9
63	12,101		6,5			6,5		
	stupeň	17		6,5	110,5		6,5	110,5
64'	12,118		6,5			6,5		
		7		0	0		0	0
64	12,125		5,6			5,6		
		42		5,6	235,2		5,6	235,2
65	12,167		5,6			5,6		
		42		5,8	243,6		5,8	243,6
66'	12,209		6,0			6,0		
		9		0	0		0	0
66	12,218		6,2			6,2		
		40		5,9	236,0		5,9	236,0
67'	12,258		5,6			5,6		
		4		0	0		0	0
67	12,262		5,6			5,6		
		47		5,75	270,3		5,75	270,3
68	12,309		5,9			5,9		
		63		5,75	362,2		5,75	362,2
69'	12,372		5,6			5,6		
<b>C E L K E M</b>			<b>K A M. D L A Ž B A</b> <b>2368,7 m2</b>			<b>Š T Ě R K O P. P O D S Y P</b> <b>2368,7 m2</b>		

20. Ochrana stromů před poškozením stavů. provozem (bednění) . . . 20,0 m2

21. Zpětné zatravnění porušených úseků stavbou . . . 80 m2

22. Oprava stávající kamenné dlažby u výtoku ze zatrubení v KÚ . . . 3 m2

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

### **g) Závěr**

Jedná se o dosti zahloubený úsek s omezeným přístupem ke korytu (z pravého břehu) s množstvím přechodů inženýrských sítí (viz.foto). Navržená oprava stávajícího stavu má zamezit dalším destrukcím koryta, které je velmi nestabilní. Opevnění z betonových desek je v některých úsecích podemleté a bet. desky vyplavené.



Je opět navrženo jeho úplné odstranění a recyklace (zpětné použití). Jako jeho náhrada je v celém úseku navržena úprava z kam. dlažby

s vyspárováním, která navazuje na opevnění v konci úpravy. Průtočná kapacita koryta zůstává zachována.

Před stavbou dojde k vytyčení stavby a inženýrských sítí (veškeré podmínky správců inženýrských sítí z dokladové části budou splněny). Detailní rozsah odstraňovaných břehových porostů stejně jako způsob jejich likvidace bude upřesněn před stavbou. Ochrana hodnotných stromů v místě provádění stavby bude provedena dle ČSN 83 9061. Hlavní činností v rámci provádění SO 06 je kvalitní pokládání dlažby v korytě potoka. Při opevnění dna a svahů potoka kamennou dlažbou budou dodržovány podmínky příslušných ČSN.

V Nučicích, červenec 2016

vypracoval : Ing. Zdeněk Viták

## **OBSAH VÝKRESOVÉ ČÁSTI DPPS**

### **LEGENDA VÝKRESOVÉ ČÁSTI**

**D.5.2. SITUACE NÁVRHU SO 06 (ZÁBORY) v měř. 1 : 1000**

**D.5.3. PODÉLNÝ PROFIL SO 06 v měř. 1 : 1000/100**

**D.5.4. DETAILNÍ SITUACE ř.km 11,960-12,040 v měř. 1 : 250**

**D.5.5. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,030-12,110 v měř. 1 : 250**

**D.5.6. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,100-12,170 v měř. 1 : 250**

**D.5.7. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,160-12,230 v měř. 1 : 250**

**D.5.8. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,220-12,290 v měř. 1 : 250**

**D.5.9. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,280-12,365 v měř. 1 : 250**

**D.5.10. DETAILNÍ SITUACE ř.km 12,355-12,410 v měř. 1 : 250**

**D.5.11. PŘÍČNÉ ŘEZY SO 06 PF61-66 v měř. 1 : 100**

**D.5.12. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY SO 06 v měř. 1 : 100**

**D.5.13. DETAILNÍ VÝKRESY OBJEKTŮ SO 06 (KAM. SCHODY, VÝUSTI, STUPNĚ)**