Výpočet rybího přechodu		DATUM
NÁZEV PROJEKTU	...	11.05.2017

TNV 75 2321

Základní data						**Požadavek**	**Soulad**
Typ		technický, štěrbinový, kamenný					
Kóta horní vody		293,59	m a.s.l.				
Kóta dolní vody		291,83	m a.s.l.				
Spád		1,76	m				
Celková délka rybího přechodu		38,00	m				
Celkový spád rybího přechodu		4,6%		...= 1 : 21,6		1:20 a mírnější	ano

Tůně					Požadavek	Soulad
Rozdíl hladin mezi tůněmi	dH	0,1	m		0.1 - 0.2 m	ano
Šířka tůně	bt	1,8	m		min 1.2	ano
Délka tůně	**dt**	**1,84**	**m**		min. 1.5 m	ano
Počet tůní		**17**				
Střední hloubka v tůni	h	0,5	m		min 0.5 m	ano
Střední rychlost v tůni	**v**	**0,082**	**m/s**		< 0.5	ano
Disipační energie tůně		**43,8**	W/m3		< 125 W	ano

Přepážky					Požadavek	Soulad
Počet štěrbin (otvorů v přepážce)	n	2	pcs.			
Délka přepážky (ve směru proudu vody)	dp	0,40	m			
Vzdálenost od vstupu k 1. přepážce	d1	0,00	m			
Vzdálenost od posl. přepážky k výstupu	d2	0,00	m			
Spád přepážky	dH	0,1	m			
Průtok přepážkami	Qs	**0,074**	m3/s	$Qs = Cs \cdot S \cdot (2 \cdot g \cdot dH)^{0.5}$		
Počet přepážek v RP	**pcs.**	**18**				
Osová vzdálenost mezi přepážkami	do	2,24	m			
Max. rychlost ve štěrbině	**vs**	**0,91**			1,0	ano
Střední průřezová plocha ve štěrbinách	S	0,08	m2			
Šířka otvoru	b	0,15	m		0.1 - 0.5	ano
Výška otvoru (k horní hladině)	ho	0,27	m		nepředepisuje	
Ztrátový koeficient otvoru	Cs	0,65	-	(0.65 - 0.75)		
Energie vody proudící štěrbinou	Ps	72,3	W	$P = Qs \cdot dH \cdot g$	nepředepisuje	

Polootevřená štěrbina - počet	np	0				
Šířka	bp	0,5	m			
Hloubka štěrbiny pod horní hladinou	hp	0,3				
Ztrátový koeficient otvoru	Cp	0,75		$vp = Qp / (bp \cdot hp)$		
Max. rychlost ve štěrbině	vp	0,00		$Qp = Cp \cdot bp \cdot (hp - dH) \cdot (2g \cdot dH)^{1/2} +$		
Průtok poloootevřenými štěrbinami	Qp	**0,000**	m3/s	$Cp \cdot bp \cdot dH \cdot (2g \cdot dH/2)^{1/2}$		
Energie vody proudící štěrbinou	Pp	0,0	kW	$P = Qp \cdot dH \cdot g$		

Vábící proud		**ne**				
Počet potrubí		2	pcs			
Hrubý spád	Hb	1,76	m			
Průměr potrubí	D	0,2	m			
Rychlost v potrubí	v	0,00	m/s			
Délka potrubí	L	30	m			
Průřez potrubí	S	0,000	m2			
Součet místních ztrát	Ce	2	-	(vtok + kolena + výtok…)		
Absolutní drsnost potrubí	Δ	0,1	mm			
Reynoldsovo číslo	Re	0	-	$Re = v \cdot n / D$		
Coriollisovo číslo	α	1,05	-			
Součinitel tření	λ	0,0000	-	(Moody formula - Re>4000)		
Koeficient průtoku	Cf	0,57	m	$Cf = 1/(\alpha + Ce + \lambda \cdot L/D)^{0.5}$		
Průtok vábícím potrubím	**Qr**	**0,000**	**m3/s**	$Qr = Cf \cdot S \cdot (2 \cdot g \cdot Hn)^{0.5}$		

Celkový průtok	**Q**	**0,074**	m3/s		min 0.400	ano