

# KUBATUROVÝ LIST ZEMNÍCH PRACÍ - dotační část

PF	Ř. km	Úsek	Sediment		Výkop		Násyp		Svahování	
		m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>
1	0.8290		0.07		2.28		0.19		0.79	
		9.2		6.44		24.84		3.04		17.66
2	0.8382		1.33		3.12		0.47		3.05	
		6.4		8.45		18.21		2.88		15.26
3	0.8446		1.31		2.57		0.43		1.72	
4	0.8450		1.24		2.84		0.63		2.59	
		3.1		3.86		8.82		1.95		8.51
5	0.8481		1.25		2.85		0.63		2.90	
		6.2		6.26		17.52		3.84		15.25
6	0.8543		0.77		2.80		0.61		2.02	
		8.7		6.31		24.27		5.35		21.27
7	0.8630		0.68		2.78		0.62		2.87	
		11.4		11.34		35.05		7.69		30.32
8	0.8744		1.31		3.37		0.73		2.45	
9	0.8841		0.22		3.32		0.68		2.27	
		23.7		4.86		72.52		15.52		51.78
10	0.9078		0.19		2.80		0.63		2.10	
		14.6		2.04		39.42		8.54		28.47
11	0.9224		0.09		2.60		0.54		1.80	
		16.9		1.52		42.17		8.79		31.52
12	0.9393		0.09		2.39		0.50		1.93	
		13.0		2.54		33.22		6.70		24.12
13	0.9523		0.30		2.72		0.53		1.78	
13b	0.9523		0.30		1.10		0.38		1.07	
		12.5		2.19		13.75		4.75		13.38
14	0.9648		0.05		1.10		0.38		1.07	
	*	3.7		0.65		4.07		1.41		3.96
15	0.9735		0.30		1.10		0.38		1.07	
15b	0.9735		0.30		2.81		0.62		2.06	
		11.4		7.01		32.66		7.52		43.03
16	0.9849		0.93		2.92		0.70		5.49	
		20.8		10.71		61.67		15.60		84.24
17	1.0057		0.10		3.01		0.80		2.61	
		24.4		1.59		71.98		19.40		64.05
18	1.0301		0.03		2.89		0.79		2.64	
		36.7		5.69		103.49		26.42		88.45
19	1.0668		0.28		2.75		0.65		2.18	
		12.4		4.22		34.60		7.81		26.91
20	1.0792		0.40		2.83		0.61		2.16	
		36.5		13.32		102.20		21.72		74.46
21	1.1157		0.33		2.77		0.58		1.92	
		25.6		9.22		72.58		16.51		61.31
22	1.1413		0.39		2.90		0.71		2.87	
		26.5		8.61		77.25		18.95		69.56
23	1.1678		0.26		2.93		0.72		2.38	

PF	Ř. km	Úsek m	Sediment		Výkop		Násep		Svahování	
			m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>
23	1.1678		0.26		2.93		0.72		2.38	
		15.7		3.30		43.41		10.28		35.09
24	1.1835		0.16		2.60		0.59		2.09	
		11.5		1.50		30.99		7.02		23.98
25	1.1950		0.10		2.79		0.63		2.08	
		17.0		6.20		46.75		10.28		36.89
26	1.2120		0.63		2.71		0.58		2.26	
26b	1.2120		0.63		2.71		0.58		2.26	
		10.1		4.95		24.54		5.66		22.42
27	1.2221		0.35		2.15		0.54		2.18	
		17.3		7.27		37.97		10.12		37.80
28	1.2394		0.49		2.24		0.63		2.19	
	**	5.3		2.65		11.82		3.29		11.42
29	1.2503		0.51		2.22		0.61		2.12	
		9.2		4.92		20.56		5.70		20.01
30	1.2595		0.56		2.25		0.63		2.23	
30b	1.2595		0.21		0.00		0.00		0.00	
		4.1		0.86		0.00		0.00		0.00
31	1.2636		0.21		0.00		0.00		0.00	

*\*Délka úseku zmenšena o nedotační část (5 m)*

*\*\*Délka úseku zmenšena o nedotační část (5,6 m)*

Celkem	413.9		148.46		1106.33		256.75		961.13	
--------	-------	--	--------	--	---------	--	--------	--	--------	--

**Zemní práce v okolí stabilizačního pasu nad rámec výpočtu z řezů:**

Výkop v okolí stabilizačního pasu nad rámec výpočtu z řezů	m <sup>3</sup>
Objem výkopu = $(2 \cdot (6,24 \cdot 0,5/2)) + (6,24 \cdot 1,4)$	11.86
Z toho objem již započítaný v PF = $((2,57 - 0,43) + (1,24 - 0,63)) \cdot 2,5$	6.88
Objem stavební jámy pro práh nad rámec výpočtu z profilů	4.98

Zpětný zásyp stavební jámy pro pas nad rámec výpočtu z řezů	m <sup>3</sup>
Násyp pro pasy nad rámec výpočtu z PF - těleso stabilizačního pasu 4.98-2.5	2.48

**Další zemní práce nad rámec výpočtu z profilů:**

Výkop v místě zaústění:  $2,7 \cdot 2 = 5,4 \text{ m}^3$

Násyp v místě zaústění:  $0,6 \cdot 2 = 1,2 \text{ m}^3$

Ruční odstranění sedimentu pod mostem ke hřbitovu:  $10 \cdot 2 \cdot 0,1 = 2 \text{ m}^3$

Souhrn kubatur zemních prací			
Činnost	Výpočet	m <sup>3</sup>	t
Výkop strojně	$(1106,33+4,98+5,4)*0,9$	1005.04	2110.58
Výkop ručně*	$(1106,33+4,98+5,4)*0,1$	111.67	234.51
Výkop celkem	1005,04+111,67	1116.71	2345.09
Násyp strojně	$(256,75+2,49+1,2)*0,9$	234.39	492.21
Násyp ručně*	$(256,75+2,49+1,2)*0,1$	26.04	54.69
Násyp celkem	234,39+26,04	260.43	546.90
Výkop-násyp	1116,71-260,43	856.28	1798.19
Sedimenty	148,46+2	150.46	270.83

\* 10% objemu zemních prací prováděno ručně se zvýšenou opatrností (v místech OP sítí technické infrastruktury, napojení na stávající opevnění mostů, v těsném souběhu s objekty na břehové hraně..).

Svahování		
Činnost	Výpočet	m
Svahování v zářezích**	$961,13*0,2$	192.23
Svahování násypů**	$961,13*0,8$	768.91

\*\* svahování převážně násypů - zpětného zásypu rovinanin, pouze 20%  
svahování zářezů - oprava sklonu svahů odkopáním.

# KUBATUROVÝ LIST ZEMNÍCH PRACÍ - nedotační část

PF	Ř. km	Úsek	Sediment		Výkop		Násyp		Svahování násypů	
		m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>
14	0.9650		0.05		1.10		0.38		1.07	
		5.0		0.88		5.50		1.90		5.35
15	0.9700		0.30		1.10		0.38		1.07	
28	1.2444		0.49		2.24		0.63		2.19	
		5.6		2.80		12.49		3.47		12.07
29	1.2500		0.51		2.22		0.61		2.12	

Celkem	10.6		3.68		17.99		5.37		17.42	
--------	------	--	------	--	-------	--	------	--	-------	--

Souhrn kubatur zemních prací			
Činnost	Výpočet	m <sup>3</sup>	t
Výkop strojně	17,99*0.9	16.19	34.00
Výkop ručně*	17,99*0.1	1.80	3.78
Výkop celkem	16,19+1,8	17.99	37.77
Násyp strojně	5,37*0.9	4.83	10.15
Násyp ručně*	5,37*0.1	0.54	1.13
Násyp celkem	4,83+0,54	5.37	11.28
Výkop-násyp	17,99-5.37	12.62	26.49
Sedimenty	3,68	3.68	6.62

\* 10% objemu zemních prací prováděno ručně se zvýšenou opatrností (v těsném souběhu s objekty).

# KUBATUROVÝ LIST OPEVNĚNÍ - dotační část

PF	Ř. km	Úsek	Původní panely			Původní žlab		Rovannina 200-500		Rovnanina 80 200		Dlažba do betonu		Podsyp	
			m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
1	0.8290		0.35		0.00		0.00		0.00		2.19		0.00		
		9.2		3.91		0.00		0.00		0.00		22.49		0.00	
2	0.8382		0.50		0.00		0.00		0.00		2.70		0.00		
		6.4		2.56		0.00		0.00		0.00		14.62		0.00	
3	0.8446		0.30		0.00		0.00		0.00		1.87		0.00		
4	0.8450		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		3.1		0.93		0.00		5.70		0.00		0.00		1.18	
5	0.8481		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		6.2		1.86		0.00		11.41		0.00		0.00		2.36	
6	0.8543		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		8.7		2.61		0.00		16.01		0.00		0.00		3.31	
7	0.8630		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		11.4		4.27		0.00		22.91		0.00		0.00		4.79	
8	0.8744		0.45		0.00		2.18		0.00		0.00		0.46		
9	0.8841		0.45		0.00		2.18		0.00		0.00		0.46		
		23.7		8.89		0.00		47.64		0.00		0.00		9.95	
10	0.9078		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		14.6		4.38		0.00		26.86		0.00		0.00		5.55	
11	0.9224		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		16.9		5.07		0.00		31.10		0.00		0.00		6.42	
12	0.9393		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		13.0		3.90		0.00		23.92		0.00		0.00		4.94	
13	0.9523		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
13b	0.9523		0.10		0.00		0.59		0.00		0.00		0.13		
		12.5		1.25		0.00		7.37		0.00		0.00		1.62	
14	0.9648		0.10		0.00		0.59		0.00		0.00		0.13		
	*	3.7		0.37		0.00		2.18		0.00		0.00		0.48	
15	0.9735		0.10		0.00		0.59		0.00		0.00		0.13		
15b	0.9735		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		11.4		3.42		0.00		20.98		0.00		0.00		4.33	
16	0.9849		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		20.8		6.24		0.00		38.27		0.00		0.00		7.90	
17	1.0057		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		24.4		7.32		0.00		44.90		0.00		0.00		9.27	
18	1.0301		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		36.7		11.01		0.00		67.53		0.00		0.00		13.95	
19	1.0668		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		12.4		3.72		0.00		22.82		0.00		0.00		4.71	
20	1.0792		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		36.5		10.95		0.00		67.16		0.00		0.00		13.87	
21	1.1157		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		
		25.6		7.68		0.00		47.10		0.00		0.00		9.73	
22	1.1413		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38		

PF	Ř. km	Úsek m	Původní panely		Původní žlab		Rovannina 200-500 kg		Rovnanina 80 200 kg		Dlažba		Podsyp	
			m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
22	1.1413		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38	
		26.5		7.95		0.00		48.76		0.00		0.00		10.07
23	1.1678		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38	
		15.7		4.71		0.00		28.89		0.00		0.00		5.97
24	1.1835		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38	
		11.5		3.45		0.00		21.16		0.00		0.00		4.37
25	1.1950		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38	
		17.0		5.10		0.00		31.28		0.00		0.00		6.46
26	1.2120		0.30		0.00		1.84		0.00		0.00		0.38	
26b	1.2120		0.30		0.00		0.00		1.84		0.00		0.38	
		10.1		1.52		0.10		0.00		15.76		0.00		3.59
27	1.2221		0.00		0.02		0.00		1.28		0.00		0.33	
		17.3		0.00		0.35		0.00		22.14		0.00		5.71
28	1.2394		0.00		0.02		0.00		1.28		0.00		0.33	
	**	5.3		0.00		0.11		0.00		6.78		0.00		1.75
29	1.2503		0.00		0.02		0.00		1.28		0.00		0.33	
		9.2		0.00		0.18		0.00		11.78		0.00		3.04
30	1.2595		0.00		0.02		0.00		1.28		0.00		0.33	
30b	1.2595		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
		4.1		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
31	1.2636		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	

*\*Délka úseka zmenšena o nedotační část (5 m)*

*\*\*Délka úseka zmenšena o nedotační část (5,6 m)*

Celkem	413.9		113.07		0.74		633.95		56.46		37.12		145.31	
--------	-------	--	--------	--	------	--	--------	--	-------	--	-------	--	--------	--

Využití/likvidace původního betonového opevnění koryta toku			
Materiál	Výpočet	m3	t
Panely celkem k rozebrání a třídění	113,07	113.07	271.36
Panely k využití (čištění, přemístění na místo využití)	113,07*0,6	67.84	162.82
Nevyužité panely (odvoz a uložení na skládku)	113,07*0,4	45.23	108.54
Nevyužité žlaby (odvoz a uložení na skládku)	0,74	0.74	1.77
Suť celkem (odvoz a uložení na skládku)	45,23+0,74	45.96	110.31

# KUBATUROVÝ LIST OPEVNĚNÍ - nedotační část

Ř. km	Úsek	Původní panely		Původní žlab		Rovannina 200-500		Rovnanina 80-200		Dlažba do betonu		Podsyp	
		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
0.9650		0.10		0.00		0.59		0.00		0.00		0.13	
	5.0		0.50		0.00		2.95		0.00		0.00		0.65
0.9700		0.10		0.00		0.59		0.00		0.00		0.13	
1.2444		0.00		0.02		0.00		1.28		0.00		0.33	
	5.6		0.00		0.11		0.00		7.17		0.00		1.85
1.2500		0.00		0.02		0.00		1.28		0.00		0.33	

Celkem	10.6		0.50		0.11		2.95		7.17		0.00		2.50
--------	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------

Využití/likvidace původního betonového opevnění koryta toku			
Materiál	Výpočet	m3	t
Panely celkem k rozebrání a třídění	0,5	0.50	1.20
Panely k využití (čištění, přemístění na místo využití)	0,5*0,6	0.30	0.72
Nevyužité panely (odvoz a uložení na skládku)	0,5*0,4	0.20	0.48
Nevyužité žlaby (odvoz a uložení na skládku)	0,11	0.11	0.27
Suť celkem (odvoz a uložení na skládku)	0,2+0,11	0.31	0.75

## KUBATUROVÝ LIST VÝUSTÍ

č.	ř. km	břeh	DN	Materiál	Poznámka
1	0.8719	PB	150	Plast	Nepoškodit, opevněno stávající dlažbou
2	0.8848	PB	150	Plast	Nepoškodit, opevněno stávající dlažbou
3	0.9701	PB	300	Plast	Nepoškodit, opevněno stávající dlažbou
4	0.9729	LB	300	Kamenina	Nepoškodit, opevněno stávající dlažbou
5	0.9920	LB	200	Beton	Upravit, bezprostředně nad opevněním
6	1.0414	PB	150	Plast	Upravit, bezprostředně nad opevněním
7	1.1001	PB	150	Plast	Upravit, bezprostředně nad opevněním

# KUBATUROVÝ LIST OBJEKTŮ

ŽELEZOBETONOVÝ STABILIZAČNÍ PAS ř. km 0.8447			
Položka	Výpočet	mn.	jednotka
Beton vodostavební	$6.24 \cdot 0.4$	2.5	m <sup>3</sup>
Podkladní beton	$1.4 \cdot 5.66$	7.9	m <sup>2</sup>
Bednění	$2 \cdot 6.24 + 2 \cdot 1.55 \cdot 0.4 + 3 \cdot 0.4$	14.9	m <sup>2</sup>
Ostré hrany - lišta do bednění	$2 \cdot 3 + 2 \cdot 0.4$	6.8	m
Výztuž kari síť - plocha*	$(5.6 \cdot 2 + 12.4 \cdot 0.4) \cdot 1.3$	21.0	m <sup>2</sup>
Výztuž kari síť - váha	$21 \cdot 12.34$	259.1	kg

\* Plocha včetně ztrátového 30%

# KUBATUROVÝ LIST KÁCENÍ

Stromy								
č.	břeh	k.ú	dotčený pozemek k.ú. Ivančice	vlastník pozemku	druh dřeviny	výčetní obvod [cm]	výčetní průměr [cm]	průměr na řezu [cm]
1	PB	Ivančice	3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice	javor	95	31	41
2	PB		3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice	javor	95	31	41
3	PB		3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice	javor	110	35	45
4	PB		3159/12	CIHELNA IVANČICE, a.s., Mřenková 623/106, 66491 Ivančice	borovice	125	40	50
5	PB		3159/15	Město Ivančice, Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice	malus sp.	100	32	42
Celkem KS								5

\* Součástí kácení jsou také náletové dřeviny a keře o celkové ploše do 50 m2, s tím že plocha kácení jednotlivě nepřesáhne 40 m2 a kácení tak nepodléhá povolení.

Objem dřeva				
druh	kg/m³	porostní zásoba (dle tabulek)	m³	t
Javor	900	0.92+0.92+0.68	2.52	2.27
Borovice	750	0.765	0.77	0.57
Jabloň	1000	0.42	0.42	0.42
Celkem			3.71	3.26

\* Objem dřeva větví je cca 15% celkového objemu stromu

# KUBATUROVÝ LIST VÝSADBY

Stromy			
Druh dřeviny	Sazenice	Ochrana	Počet ks
Třešeň ptačí	obvod	ukotvení třemi kůly, rákos, pletivo	3
Javor mléč	kmínku		2
Vrba kroucená	min 6-8		3
Olše lepkavá	cm		2
Stromy celkem			10

Keře	
Druh dřeviny	Počet ks
Brslen evropský	2
Střemcha obecná	2
Ptačí zob obecný	2
Dřín obecný	2
Kalina tušalaj	2
Keře celkem	10

\* U všech dřevin bude zajištěna následná péče po dobu 5 let