

KUBATUROVÝ LIST ZEMNÍCH PRACÍ

PF	Ř. km	Úsek m	Výkop		Násep		Svahování	
			m ²	m ³	m ²	m ³	m	m ²
1P	4,4160		6,24		0,87		2,11	
<i>práh</i>		0,5		3,12		0,43		1,05
1P	4,4165		6,24		0,87		2,11	
1	4,4165		1,53		0,64		2,11	
		15,1		22,50		15,40		38,35
2	4,4316		1,45		1,40		2,97	
		14,9		21,31		17,66		33,90
3	4,4465		1,41		0,97		1,58	
3b	4,4465		1,43		0,74		2,10	
		11,2		14,00		7,78		22,96
4	4,4577		1,07		0,65		2,00	
		5,3		6,47		3,21		10,10
5	4,4630		1,37		0,56		1,81	
		9,1		11,10		6,46		17,15
6	4,4721		1,07		0,86		1,96	
		10,9		13,46		7,96		20,38
7	4,4830		1,40		0,60		1,78	
7b	4,4830		1,75		0,57		1,78	
		6,5		11,08		3,31		10,85
8	4,4895		1,66		0,45		1,56	
		5,2		9,10		2,44		8,03
9	4,4947		1,84		0,49		1,53	
9b	4,4947		1,60		0,66		1,83	
		7,5		12,41		4,01		11,66
10	4,5022		1,71		0,41		1,28	
		20,4		35,80		11,83		30,91
11	4,5226		1,80		0,75		1,75	
		9,5		14,82		8,41		19,81
12	4,5321		1,32		1,02		2,42	
		10,2		13,77		7,55		20,09
13	4,5423		1,38		0,46		1,52	
		5,9		10,12		3,60		9,38
14	4,5482		2,05		0,76		1,66	
		11,2		18,48		8,06		18,93
15	4,5594		1,25		0,68		1,72	
15P	4,5594		20,73		7,73		1,72	
<i>pas</i>		0,5		10,36		3,86		0,86
15P	4,5599		20,73		7,73		1,72	
<i>most</i>		17,0	<i>cizí vlastník opevnění - bez zásahu</i>					
16	4,5769		0,77		0,71		0,70	
		13,2		9,77		18,22		9,44
17	4,5901		0,71		2,05		0,73	
		29,5		22,27		75,52		36,29
18	4,6191		0,80		3,07		1,73	
18P	4,6191		16,77		6,78		1,73	
<i>pas</i>		0,5		8,38		3,39		0,86
18P	4,6196		16,77		6,78		1,73	

PF	Ř. km	Úsek m	Výkop		Násep		Svahování	
			m ²	m ³	m ²	m ³	m	m ²
18	4,6196		0,80		3,07		1,73	
		15,7		14,76		31,95		25,12
19	4,6353		1,08		1,00		1,47	
		26,8		26,67		24,92		34,84
20	4,6621		0,91		0,86		1,13	
		28,0		20,44		26,88		30,80
21	4,6901		0,55		1,06		1,07	
		28,6		21,16		35,04		43,90
22	4,7187		0,93		1,39		2,00	
		11,3		5,31		13,28		22,20
23	4,7300		0,01		0,96		1,93	
most		30,4	cizí vlastník opevnění -bez zásahu					
24	4,7604		1,01		0,80		1,40	
		13,9		12,30		15,57		19,95
25	4,7743		0,76		1,44		1,47	
		17,8		16,11		27,14		31,42
26	4,7921		1,05		1,61		2,06	
		16,2		20,90		18,95		34,91
27	4,8083		1,53		0,73		2,25	
		17,2		25,20		13,59		35,95
28	4,8255		1,40		0,85		1,93	
		11,0		14,52		9,57		25,25
29	4,8365		1,24		0,89		2,66	
		3,6		4,39		3,28		12,11
30	4,8401		1,20		0,93		4,07	
30P	4,8401		21,20		9,47		4,07	
pas		0,5		10,60		4,74		2,04
30P	4,8406		21,20		9,47		4,07	
30	4,8406		0,00		0,00		0,80	
lávka		10,1	cizí vlastník opevnění - bez zásahu					
31	4,8507		0,00		0,00		0,73	
		13,5		0,00		0,00		7,07
32	4,8641		0,00		0,00		0,32	
		3,8		0,00		0,00		1,82
33	4,8679		0,00		0,00		0,65	
		10,8		0,00		0,00		11,15
34	4,8787		0,00		0,00		1,41	
		12,1		2,78		1,27		13,30
35	4,8908		0,46		0,21		0,79	
		11,5		15,86		2,18		8,67
36	4,9023		2,30		0,17		0,72	
		7,5		8,67		0,64		4,75
37	4,9098		0,00		0,00		0,54	
		12,7		0,00		0,00		11,28
38	4,9225		0,00		0,00		1,24	
		6,3		0,00		0,00		9,87
39	4,9288		0,00		0,00		1,88	
		8,9		0,00		0,00		14,10
40	4,9378		0,00		0,00		1,27	

PF	Ř. km	Úsek m	Výkop		Násep		Svahování	
			m ²	m ³	m ²	m ³	m	m ²
40	4,9378		0,00		0,00		1,27	
		13,4		0,00		0,00		36,22
41	4,9512		0,00		0,00		4,12	
		13,0		0,00		0,00		50,76
42	4,9642		0,00		0,00		3,69	
		7,5		11,76		0,56		17,19
43	4,9717		3,14		0,15		0,90	
		3,6		10,34		0,61		3,69
44	4,9753		2,65		0,19		1,17	
		10,1		27,51		2,11		16,45
45	4,9854		2,82		0,23		2,10	
		6,8		9,55		0,78		14,52
46	4,9921		0,00		0,00		2,19	
		8,1		0,00		0,00		18,30
47	5,0002		0,00		0,00		2,34	

Celkem			544,03		441,74		877,60
--------	--	--	--------	--	--------	--	--------

Zemní práce v okolí stabilizačních pasů nad rámec výpočtu z řezů:

Výkop v okolí stabilizačních pasů nad rámec výpočtu z řezů		m ³
ř. km 4,4163	Objem výkopu = $2 \cdot (6,24 \cdot 0,5 / 2)$	3,12
	Z toho objem již započítaný v PF = $(22,5 / 15,1 \cdot 0,5)$	0,75
	Objem stavební jámy pro práh nad rámec výpočtu z profilů	2,37
ř. km 4,5594	Objem výkopu = $20,73 \cdot ((0,5 \cdot 2 + 0,3 \cdot 2) + (2 \cdot (0,5 + 1,75) / 2 / 2))$	56,49
	Objem již započítaný v PF = $(18,48 / 11,2 \cdot (0,8 + 0,9)) + (13,07 / 13,2 \cdot (0,8 + 0,9))$	4,49
	Objem stavební jámy pro pas nad rámec výpočtu z profilů	52,00
ř. km 4,6196	Objem výkopu = $16,77 \cdot ((0,5 \cdot 2 + 0,3 \cdot 2) + (2 \cdot (0,5 + 1,4) / 2 / 2))$	42,76
	Obj. započítaný v PF = $((18,60 / 15,7) \cdot (0,8 + 0,95)) + ((27,58 / 29,5) \cdot (0,8 + 0,95))$	3,71
	Objem stavební jámy pro pas nad rámec výpočtu z profilů	39,05
ř. km 4,8404	Objem výkopu = $21,2 \cdot ((0,5 \cdot 2 + 0,3 \cdot 2) + (2 \cdot (0,5 + 1,5) / 2 / 2))$	55,12
	Z toho objem již započítaný v PF = $(5,76 / 3,6) \cdot (0,8 + 1)$	2,88
	Objem stavební jámy pro pas nad rámec výpočtu z profilů	52,24
Celkem výkop pro pasy nad rámec výpočtu z profilů		145,67

Zpětný zásyp stavební jámy pro pasy nad rámec výpočtu z řezů	m ³
Zásyp pro pasy nad rámec výpočtu z PF - rovnánina před a za stabilizačními pasy = $145,67 - 20$	125,67

Další zemní práce nad rámec výpočtu z profilů:

Výkop pro schodiště: $(2,4 \cdot 1,7) + (1,4 \cdot 1,7) = 6,46 \text{ m}^3$

Násyp nátrž: $0,95 \cdot 10 = 9,5 \text{ m}^3$

Souhrn kubatur zemních prací			
Činnost	Výpočet	m ³	t
Výkop strojně	$(544,03 + 145,67 + 6,46) \cdot 0,9$	626,55	1315,74
Výkop ručně*	$(544,03 + 145,67 + 6,46) \cdot 0,1$	69,62	146,19
Výkop celkem	$626,55 + 69,69$	696,16	1461,94
Násep strojně	$(441,74 + 125,67 + 9,5) \cdot 0,9$	519,21	1090,35
Násep ručně*	$(441,74 + 125,67 + 9,5) \cdot 0,1$	57,69	121,15
Násep celkem	$519,21 + 57,69$	576,91	1211,50
Výkop-násep	$696,16 - 576,91$	119,26	250,44

* 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..).