

Obliczenie objętości robót ziemnych - RÓW A

		przekrój projektowany			przekrój istniejący			
Stacja	Odległość między stacjami	Powierzchnia przekroju		Objętość	Powierzchnia przekroju		Objętość	Objętość robót
		na stacji	średnia		na stacji	średnia		
	m	m ²	m ²	m ³	m ²	m ²	m ³	m ³
0-0		2,00			2,00			
0 + 0,00	25,00		1,80	45,00		1,35	33,75	11,25
1-1		1,60			0,70			
0 + 25,00	40,00		2,27	90,60		0,55	22,00	68,60
2-2		2,93			0,40			
0 + 65,00	11,00		2,54	27,89		0,40	4,40	23,49
3-3		2,14			0,40			
0 + 76,00	24,00		3,39	81,36		0,20	4,80	76,56
4-4		4,64			0,00			
1 + 0,00	17,00		4,86	82,54		0,00	0,00	82,54
5-5		5,07			0,00			
1 + 17,00	60,00		5,19	311,10		0,00	0,00	311,10
6-6		5,30			0,00			
1 + 77,00	20,00		4,72	94,30		0,00	0,00	94,30
7-7		4,13			0,00			
1 + 97,00	13,00		3,25	42,25		0,00	0,00	42,25
8-8		2,37			0,00			
2 + 10,00	45,00		3,35	150,75		0,00	0,00	150,75
9-9		4,33			0,00			
2 + 55,00	21,00		4,28	89,88		0,00	0,00	89,88
10-10		4,23			0,00			
2 + 76,00	41,00		2,92	119,52		0,20	8,20	111,32
11-11		1,60			0,40			
3 + 17,00	15,00		1,60	24,00		0,40	6,00	18,00
12-12		1,60			0,40			
3 + 32,00	48,00		1,67	79,92		0,40	19,20	60,72
13-13		1,73			0,40			
3 + 80,00	17,00		1,87	31,71		0,55	9,35	22,36
14-14		2,00			0,70			
3 + 97,00								
								1 163,10

Obliczenie objętości robót ziemnych - RÓW A1

		przekrój projektowany			przekrój istniejący				
Stacja	Odległość między stacjami	Powierzchnia przekroju		Objętość	Powierzchnia przekroju		Objętość	Objętość robót	
		na stacji	średnia		na stacji	średnia			
		m	m ²	m ²	m ³	m ²	m ²	m ³	m ³
0-0	0 + 0,00	16,00	2,14	1,91	30,48	0,40	0,34	5,44	25,04
1-1	0 + 16,00	20,00	1,67	1,70	34,00	0,28	0,49	9,80	24,20
2-2	0 + 36,00	30,00	1,73	1,64	49,05	0,70	0,49	14,70	34,35
3-3	0 + 66,00	28,00	1,54	1,57	43,96	0,28	0,34	9,52	34,44
4-4	0 + 94,00	34,00	1,60	2,18	74,12	0,40	0,29	9,86	64,26
5-5	1 + 28,00	52,00	2,76	2,64	137,28	0,18	0,18	9,36	127,92
6-6	1 + 80,00	20,00	2,52	2,48	49,60	0,18	0,18	3,60	46,00
7-7	2 + 0,00	51,00	2,44	2,19	111,44	0,18	0,14	7,14	104,30
8-8	2 + 51,00	29,00	1,93	2,43	70,47	0,10	0,32	9,28	61,19
9-9	2 + 80,00	14,00	2,93	2,37	33,11	0,54	0,36	5,04	28,07
10-10	2 + 94,00	20,00	1,80	3,02	60,30	0,18	0,63	12,60	47,70
11-11	3 + 14,00	14,00	4,23	3,50	48,93	1,08	0,54	7,56	41,37
12-12	3 + 28,00	8,00	2,76	1,93	15,40	0,00	0,05	0,40	15,00
13-13	3 + 36,00	59,00	1,09	1,35	79,36	0,10	0,25	14,75	64,61
14-14	3 + 95,00	55,00	1,60	2,27	124,58	0,40	0,34	18,70	105,88
15-15	4 + 50,00	45,00	2,93	2,33	104,85	0,28	0,23	10,35	94,50
16-16	4 + 95,00	48,00	1,73	1,41	67,68	0,18	0,23	11,04	56,64
17-17	5 + 43,00	36,00	1,09	1,06	38,16	0,28	0,28	10,08	28,08
18-18	5 + 79,00		1,03			0,28			
									1 003,54

Obliczenie powierzchni skarp rowu A

		Rów A - skarpa lewa				Rów A - skarpa prawa			
Stacja	Odległość między stacjami	Głębokość	Szerokość skarpy		Powierzchnia	Głębokość	Szerokość skarpy		Powierzchnia
			na stacji	średnia			na stacji	średnia	
	m	m	m	m	m ²	m	m	m	m ²
0-0		2,20	3,97			1,00	1,80		
0 + 0,00	25,00			3,95	98,75			1,70	42,38
1-1		2,17	3,93			2,87	1,59		
0 + 25,00	40,00			3,90	155,80			1,92	76,60
2-2		2,13	3,86			1,23	2,24		
0 + 65,00	11,00			3,84	42,24			2,06	22,66
3-3		2,12	3,82			1,04	1,88		
0 + 76,00	24,00			3,81	91,32			2,38	57,12
4-4		2,10	3,79			1,60	2,88		
1 + 0,00	17,00			3,77	64,09			2,96	50,24
5-5		2,08	3,75			1,68	3,03		
1 + 17,00	60,00			3,70	221,70			3,07	183,90
6-6		2,02	3,64			1,72	3,10		
1 + 77,00	20,00			3,63	72,50			2,90	58,00
7-7		2,00	3,61			1,50	2,70		
1 + 97,00	13,00			3,61	46,93			2,34	30,42
8-8		1,99	3,61			1,09	1,98		
2 + 10,00	45,00			3,56	159,98			2,38	107,10
9-9		1,94	3,50			1,54	2,78		
2 + 55,00	21,00			3,48	73,08			2,76	57,96
10-10		1,92	3,46			1,52	2,74		
2 + 76,00	41,00			3,43	140,43			2,17	88,77
11-11		1,88	3,39			0,88	1,59		
3 + 17,00	15,00			3,39	50,85			1,59	23,85
12-12		1,87	3,39			0,87	1,59		
3 + 32,00	48,00			3,34	160,08			1,63	78,00
13-13		1,82	3,28			0,92	1,66		
3 + 80,00	17,00			3,27	55,51			1,73	29,41
14-14		1,80	3,25			1,00	1,80		
3 + 97,00					1 433,25				906,40

Obliczenie powierzchni skarp rowu A1

		Rów A1 - skarpa lewa				Rów A1 - skarpa prawa			
Stacja	Odległość między stacjami	Głębokość	Szerokość skarpy		Powierzchnia	Głębokość	Szerokość skarpy		Powierzchnia
			na stacji	średnia			na stacji	średnia	
	m	m	m	m	m ²	m	m	m	m ²
0-0		1,04	1,88			2,12	3,82		
0 + 0,00	16,00			1,75	28,00			3,81	60,88
1-1		0,90	1,62			2,10	3,79		
0 + 16,00	20,00			1,64	32,80			3,77	75,40
2-2		0,92	1,66			2,08	3,75		
0 + 36,00	30,00			1,61	48,15			3,73	111,90
3-3		0,85	1,55			2,05	3,71		
0 + 66,00	28,00			1,57	43,96			3,68	102,90
4-4		0,87	1,59			2,02	3,64		
0 + 94,00	34,00			1,87	63,41			3,63	123,25
5-5		1,19	2,14			1,99	3,61		
1 + 28,00	52,00			2,10	109,20			3,56	184,86
6-6		1,14	2,06			1,94	3,50		
1 + 80,00	20,00			2,04	40,80			3,48	69,60
7-7		1,12	2,02			1,92	3,46		
2 + 0,00	51,00			1,90	96,65			3,43	174,68
8-8		0,97	1,77			1,87	3,39		
2 + 51,00	29,00			2,01	58,15			3,36	97,30
9-9		1,24	2,24			1,84	3,32		
2 + 80,00	14,00			1,95	27,23			3,32	46,48
10-10		0,93	1,65			1,83	3,32		
2 + 94,00	20,00			2,20	43,90			3,30	66,00
11-11		1,51	2,74			1,81	3,28		
3 + 14,00	14,00			2,45	34,30			3,27	45,71
12-12		1,20	2,16			1,80	3,25		
3 + 28,00	8,00			1,71	13,68			3,25	26,00
13-13		0,70	1,26			1,80	3,25		
3 + 36,00	59,00			1,43	84,08			3,23	190,57
14-14		0,87	1,59			1,77	3,21		
3 + 95,00	55,00			1,92	105,33			3,18	174,63
15-15		1,24	2,24			1,04	3,14		
4 + 50,00	45,00			1,95	87,75			3,12	140,40
16-16		0,92	1,66			1,72	3,10		
4 + 95,00	48,00			1,46	70,08			3,06	146,64
17-17		0,70	1,26			1,70	3,01		
5 + 43,00	36,00			1,25	44,82			3,02	108,72
18-18		0,68	1,23			1,68	3,03		
5 + 79,00									
					1 032,27				

Obliczenie powierzchni skarp zbiornika (1:2)

	skarpa 1:2 - zbiornik strona lewa					skarpa 1:2 - zbiornik strona prawa					
Stacja	Odległość między stacjami	Głębokość	Szerokość skarpy		Powierzchnia	Odległość między stacjami	Głębokość	Szerokość skarpy		Powierzchnia	
			na stacji	średnia				na stacji	średnia		
		m	m	m	m	m ²	m	m	m	m	m ²
0-0		0,00	0,00	3,70	55,43		0,00	0,00	3,70	55,43	
1-1	15,00	3,30	7,39				15,00	3,30			7,39
2-2	24,00	3,27	7,31	7,35	176,40	24,00	3,26	7,29	7,34	176,16	
3-3	20,00	3,26	7,29	7,30	146,00	30,00	3,21	7,18	7,24	217,05	
4-4	15,00	3,24	7,24	7,27	108,98	12,00	3,22	7,20	7,19	86,28	
5-5	41,00	3,20	7,16	7,20	295,20	45,00	3,19	7,13	7,17	322,43	
6-6	77,00	3,18	7,11	7,14	549,40	26,00	3,16	7,06	7,10	184,47	
7-7	23,00	3,13	7,00	7,06	162,27	28,00	3,14	7,02	7,04	197,12	
8-8	19,00	3,09	6,91	6,96	132,15	18,00	3,14	7,02	7,02	126,36	
9-9	19,00	3,07	6,86	6,89	130,82	18,00	3,13	7,00	7,01	126,18	
10-10	24,00	3,05	6,82	6,84	164,16	23,00	3,11	6,95	6,98	160,43	
11-11	11,00	3,10	6,93	6,88	75,63	8,00	3,10	6,93	6,94	55,52	
12-12	7,00	3,09	6,91	6,92	48,44	7,00	3,09	6,91	6,92	48,44	
13-13	3,00	3,09	6,91	6,91	20,73	22,00	3,09	6,91	6,91	152,02	
14-14	7,00	3,07	6,86	6,89	48,20	8,00	3,07	6,86	6,89	55,08	
15-15	39,00	3,00	6,71	6,79	264,62	36,00	3,00	6,71	6,79	244,26	
16-16	48,00	2,91	6,51	6,61	317,28	46,00	2,91	6,51	6,61	304,06	
17-17	89,00	2,74	6,13	6,32	562,48	89,00	2,74	6,13	6,32	562,48	
18-18	14,00	2,70	6,04	6,09	85,19	25,00	2,70	6,04	6,09	152,13	
19-19	57,00	2,57	5,74	5,89	335,73	57,00	2,57	5,74	5,89	335,73	
20-20	12,00	0,00	0,00	2,87	34,44	12,00	0,00	0,00	2,87	34,44	
					3 713,51						3 596,05

Obliczenie powierzchni skarpy - plaża

Skarpa 1:5					
Stacja	Odległość między stacjami	Głębokość	Szerokość skarpy		Powierzchnia
			na stacji	średnia	
		m	m	m	m
0-0	10,00	3,11	15,86	15,89	158,85
1-1		3,12	15,91		
2-2	12,00	3,13	15,96	15,94	191,22
3-3	75,00		16,17	16,07	1 204,88
4-4	43,00	3,14	16,01	16,09	691,87
					2 246,82