

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak gwiazdki * oznacza, że grunt z wykopów nie nadaje się do zużycia na miejscu i musi być wywieziony.

Pikietaż		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	752,20	0,41	1,75	9,83	25,44	*	9,83	25,44	0,00	0,00
0	769,40	0,73	1,21							
0	788,20	0,99	0,99	16,19	20,72	*	16,19	20,72		15,61
0	795,70	1,10	0,90	7,82	7,10	*	7,82	7,10		20,14
0	840,30	1,56	0,90	59,32	40,31	*	59,32	40,31		19,42
0	850,47	1,23	1,23	14,22	10,87	*	14,22	10,87	2,94	0,41
0	869,10	0,62	1,83	17,28	28,54	*	17,28	28,54		
0	898,70	0,42	1,52	15,43	49,56	*	15,43	49,56		8,31
0	922,90	0,37	1,48	9,60	36,26	*	9,60	36,26		42,44
0	944,90	0,78	1,12	12,66	28,65	*	12,66	28,65		69,10
0	978,60	0,77	0,78	26,06	32,05	*	26,06	32,05		85,09
0	981,55	0,76	0,76	2,26	2,27	*	2,26	2,27		91,07
1	9,80	0,70	0,63	20,65	19,64	*	20,65	19,64		91,08
1	12,37	0,68	0,68	1,78	1,68	*	1,78	1,68		90,08
1	37,40	0,50	1,20	14,82	23,48	*	14,82	23,48		89,99
1	78,30	0,19	1,95	14,12	64,37	*	14,12	64,37		98,65
1	102,90	0,16	2,02	4,28	48,91	*	4,28	48,91		148,90
1	146,80	0,56	1,39	15,86	74,97	*	15,86	74,97		193,53
1	173,80	0,71	1,60	17,22	40,41	*	17,22	40,41		252,64
1	190,23	1,00	1,00	14,05	21,35	*	14,05	21,35		275,82
1	204,80	1,25	0,46	16,35	10,61	*	16,35	10,61		283,11
1	220,25	1,01	1,01	17,41	11,32	*	17,41	11,32		277,38
1	244,40	0,63	1,86	19,72	34,58	*	19,72	34,58		271,29
1	265,00	0,64	2,19	13,09	41,74	*	13,09	41,74		286,15
1	290,60	0,65	1,54	16,58	47,83	*	16,58	47,83		314,80
1	323,00	0,62	0,88	20,66	39,29	*	20,66	39,29		346,05
1	361,60	0,72	0,82	25,84	32,87	*	25,84	32,87		364,68
1	401,50	0,88	0,95	31,79	35,31	*	31,79	35,31		371,72
1	445,40	0,54	1,29	31,12	49,09	*	31,12	49,09		375,24
1	493,20	0,20	2,10	17,78	80,88	*	17,78	80,88		393,21
1	534,00	0,25	1,73	9,34	77,98	*	9,34	77,98		456,30
1	566,10	0,37	1,61	9,95	53,59	*	9,95	53,59		524,93
1	597,70	0,40	1,16	12,17	43,75	*	12,17	43,75		568,58
1	629,88	1,01	1,01	22,75	34,83	*	22,75	34,83		600,16
1	644,60	1,29	0,94	16,90	14,37	*	16,90	14,37		612,25
1	651,35	1,14	1,14	8,18	7,02	*	8,18	7,02		609,71
1	685,70	0,37	2,12	25,83	55,85	*	25,83	55,85		608,55
1	728,20	0,32	1,36	14,68	73,86	*	14,68	73,86		638,57
1	756,20	0,31	1,39	8,89	38,51	*	8,89	38,51		697,75
1	786,50	0,14	2,18	6,79	54,04	*	6,79	54,04		727,37
1	816,16	1,14	1,14	18,97	49,22	*	18,97	49,22		774,62
1	831,70	1,67	0,60	21,88	13,57	*	21,88	13,57		804,87
1	854,90	1,81	0,87	40,42	17,04	*	40,42	17,04		796,57
1	887,40	4,22	0,35	97,97	19,79	*	97,97	19,79		773,19
1	934,80	1,99	1,17	147,11	36,14	*	147,11	36,14		695,01
1	947,25	1,42	1,42	21,22	16,13	*	21,22	16,13		584,04
1	972,70	0,25	1,92	21,19	42,45	*	21,19	42,45		578,95
										600,21

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny) c.d.

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

Pikietaż		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
1	972,70	0,25	1,92	10,12	46,21	*	10,12	46,21	2,94	600,21
2	1,20	0,46	1,33							
2	34,40	0,81	1,10	21,17	40,27	*	21,17	40,27		636,30
2	58,00	0,34	1,41	13,63	29,61	*	13,63	29,61		655,39
2	73,70	0,27	0,95	4,80	18,52	*	4,80	18,52		671,37
2	96,10	0,10	2,33	4,17	36,72	*	4,17	36,72		685,09
2	127,50	0,24	2,24	5,40	71,77	*	5,40	71,77		717,64
2	160,10	0,54	1,34	12,76	58,41	*	12,76	58,41		784,01
2	189,60	0,35	1,73	13,11	45,34	*	13,11	45,34		829,66
2	220,30	0,90	1,02	19,13	42,29	*	19,13	42,29		861,90
2	222,71	1,00	1,00	2,28	2,43	*	2,28	2,43		885,06
2	250,00	2,08	0,71	41,91	23,29	*	41,91	23,29		885,20
2	284,96	0,69	0,69	48,36	24,50	*	48,36	24,50		866,58
2	302,40	0,00	0,68	6,04	11,97	*	6,04	11,97		842,72
										848,65

Sumy: 1210,91 2059,56 0,00 1210,91 2059,56

Sprawdzenie:

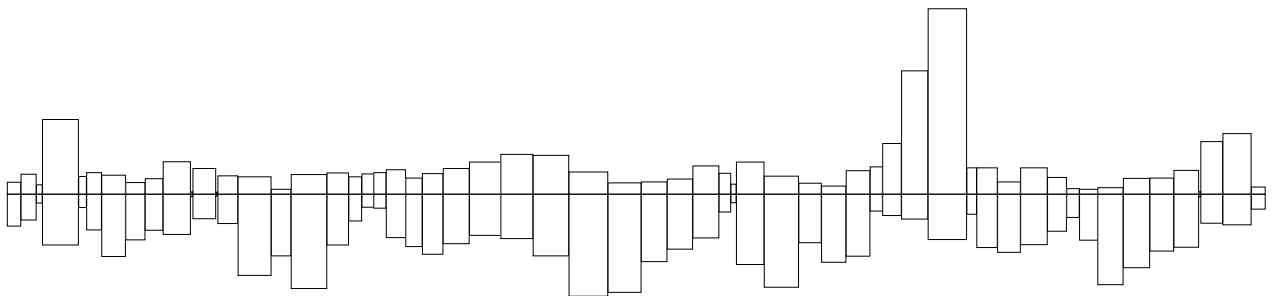
$$2059,56 - 1210,91 = 848,65 = 2059,56 - 1210,91$$

$$1210,91 - 1210,91 = 0,00 = 2059,56 - 2059,56$$

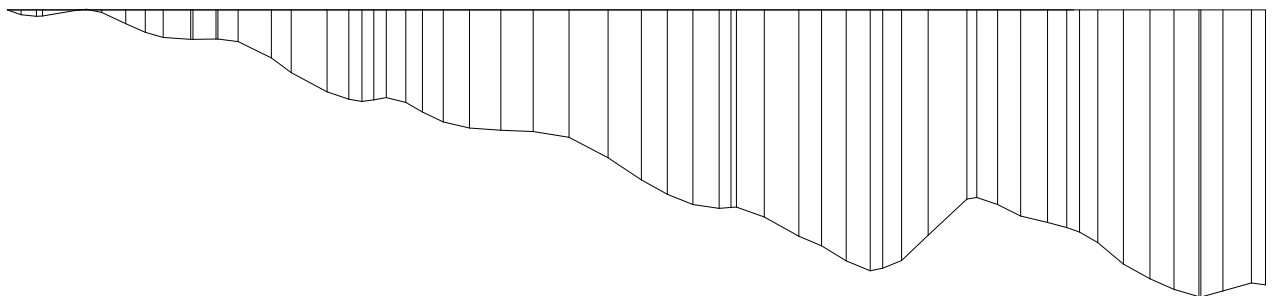
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 2295,12 , strona prawa = 1904,15 , suma = 4199,28

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 396,38 , strona prawa = 550,97 , suma = 947,35

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów:



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego : (bilans = -848,65)



0 + 752,20	1 + 361,60	1 + 597,70	1 + 786,50	1 + 887,40	2 + 34,40	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
0 + 795,70	1 + 401,50	1 + 644,60	1 + 831,70	1 + 934,80	2 + 73,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
0 + 840,30	1 + 445,40	1 + 685,70	1 + 874,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
0 + 898,70	1 + 493,20	1 + 728,20	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
0 + 944,90	1 + 534,00	1 + 786,50	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 9,80	1 + 597,70	1 + 644,60	1 + 786,50	1 + 887,40	2 + 34,40	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 78,30	1 + 401,50	1 + 644,60	1 + 831,70	1 + 934,80	2 + 73,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 146,80	1 + 445,40	1 + 685,70	1 + 874,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 190,23	1 + 493,20	1 + 728,20	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 244,40	1 + 534,00	1 + 786,50	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 290,60	1 + 597,70	1 + 644,60	1 + 786,50	1 + 887,40	2 + 34,40	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 361,60	1 + 401,50	1 + 644,60	1 + 831,70	1 + 934,80	2 + 73,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 401,50	1 + 445,40	1 + 685,70	1 + 874,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 445,40	1 + 493,20	1 + 728,20	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 493,20	1 + 534,00	1 + 786,50	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 534,00	1 + 597,70	1 + 644,60	1 + 786,50	1 + 887,40	2 + 34,40	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 597,70	1 + 401,50	1 + 644,60	1 + 831,70	1 + 934,80	2 + 73,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 644,60	1 + 445,40	1 + 685,70	1 + 874,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 685,70	1 + 493,20	1 + 728,20	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 728,20	1 + 534,00	1 + 786,50	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 786,50	1 + 597,70	1 + 644,60	1 + 786,50	1 + 887,40	2 + 34,40	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 831,70	1 + 401,50	1 + 644,60	1 + 831,70	1 + 934,80	2 + 73,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
1 + 887,40	1 + 445,40	1 + 685,70	1 + 874,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 934,80	1 + 493,20	1 + 728,20	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
1 + 972,70	1 + 534,00	1 + 786,50	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
2 + 34,40	1 + 597,70	1 + 644,60	1 + 786,50	1 + 887,40	2 + 34,40	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
2 + 73,70	1 + 401,50	1 + 644,60	1 + 831,70	1 + 934,80	2 + 73,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40
2 + 127,50	1 + 445,40	1 + 685,70	1 + 874,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
2 + 189,60	1 + 493,20	1 + 728,20	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
2 + 250,00	1 + 534,00	1 + 786,50	1 + 887,40	1 + 972,70	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40	
2 + 302,40	1 + 597,70	1 + 644,60	1 + 786,50	1 + 887,40	2 + 34,40	2 + 127,50	2 + 189,60	2 + 250,00	2 + 302,40