

Obiekt:

## Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

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

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0	512,26	0,75	0,00	7,34	2,46	2,46	4,87		0,00	0,00
0	525,24	0,38	0,38	2,47	6,20	2,47		3,73	4,87	
0	536,60	0,06	0,71	3,70	7,58	3,70		3,87	1,14	
0	548,39	0,57	0,57	15,64	7,92	7,92	7,72			2,73
0	565,05	1,30	0,38	56,89	4,73	4,73	52,16		5,00	
0	590,12	3,23	0,00	47,00	8,33	8,33	38,67		57,16	
0	614,04	0,70	0,70	1,71	2,43	1,71		0,72	95,83	
0	617,30	0,35	0,79	4,13	5,94	4,13		1,81	95,11	
0	625,50	0,66	0,66	56,04	13,12	13,12	42,92		93,30	
0	665,47	2,15	0,00	70,61	22,02	22,02	48,59		136,22	
0	710,71	0,97	0,97	11,81	17,32	11,81		5,50	184,81	
0	725,94	0,58	1,30	9,87	62,09	9,87		52,22	179,31	
0	760,08	0,00	2,34	9,75	26,48	9,75		16,73	127,09	
0	774,40	1,36	1,36	46,14	13,59	13,59	32,55		110,35	
0	794,38	3,26	0,00	149,90	0,00	0,00	149,90		142,90	
0	821,91	7,63	0,00	159,87	14,64	14,64	145,22		292,81	
0	859,97	0,77	0,77	13,84	19,22	13,84		5,38	438,03	
0	889,40	0,17	0,54	3,80	6,93	3,80		3,13	432,65	
0	906,53	0,27	0,27	5,71	2,40	2,40	3,31		429,52	
0	924,16	0,38	0,00	12,21	2,21	2,21	10,00		432,84	
0	948,82	0,61	0,18	13,60	4,27	4,27	9,33		442,84	
0	983,28	0,17	0,07	41,33	1,04	1,04	40,29		452,17	
1	13,56	2,55	0,00	47,97	2,27	2,27	45,70		492,46	
1	44,75	0,52	0,15	46,06	2,48	2,48	43,59		538,16	
1	78,83	2,18	0,00	72,79	0,00	0,00	72,79		581,74	
1	105,01	3,38	0,00	46,52	13,84	13,84	32,68		654,53	
1	124,36	1,43	1,43	9,25	17,86	9,25		8,61	687,21	
1	134,29	0,43	2,17	8,97	17,13	8,97		8,16	678,60	
1	143,70	1,47	1,47	44,46	14,63	14,63	29,83		670,44	
1	161,70	3,47	0,15	33,50	11,35	11,35	22,15		700,27	
1	175,06	1,55	1,55	7,94	16,79	7,94		8,85	722,42	
1	183,51	0,33	2,43	15,68	34,28	15,68		18,61	713,57	
1	201,28	1,43	1,43	31,08	15,77	15,77	15,31		694,96	
1	217,39	2,43	0,53	55,71	20,07	20,07	35,64		710,27	
1	254,91	0,54	0,54	0,24	0,25	0,24		0,01	745,91	
1	255,36	0,52	0,54	7,73	17,58	7,73		9,85	745,91	
1	285,05	0,00	0,64	2,44	5,73	2,44		3,29	736,06	
1	295,32	0,48	0,48	20,97	6,51	6,51	14,46		732,76	
1	316,86	1,47	0,13	15,93	5,20	5,20	10,73		747,23	
1	332,83	0,52	0,52	2,28	5,02	2,28		2,73	757,95	
1	340,90	0,04	0,72	0,65	46,30	0,65		45,64	755,22	
1	371,14	0,00	2,34	0,00	72,48	0,00		72,48	709,58	
1	402,71	0,00	2,25	10,99	28,83	10,99		17,85	637,09	
1	418,56	1,39	1,39	33,33	15,18	15,18	18,15		619,25	
1	434,55	2,78	0,51						637,39	

Obiekt:

## Objętości robót ziemnych (bilans ogólny) (c.d.)

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	434,55	2,78	0,51	99,95	8,81	8,81	91,13		637,39	2,73
1	468,89	3,04	0,00	50,42	11,26	11,26	39,16		728,53	
1	494,67	0,87	0,87	4,41	8,80	4,41		4,39	767,68	
1	503,30	0,15	1,17	8,35	17,77	8,35		9,42	763,30	
1	521,82	0,75	0,75	44,05	12,72	12,72	31,33		753,88	
1	555,60	1,85	0,00	59,73	0,00	0,00	59,73		785,21	
1	595,88	1,11	0,00	13,53	4,86	4,86	8,67		844,94	
1	611,48	0,62	0,62	5,99	15,30	5,99		9,31	853,61	
1	627,65	0,12	1,27	10,03	30,63	10,03		20,59	844,30	
1	660,06	0,50	0,62	1,71	1,90	1,71		0,19	823,70	
1	663,28	0,56	0,56	24,03	8,18	8,18	15,85		823,51	
1	692,53	1,08	0,00	66,88	0,00	0,00	66,88		839,36	
1	727,13	2,78	0,00	103,08	0,00	0,00	103,08		906,25	
1	755,41	4,51	0,00	126,42	0,00	0,00	126,42		1009,32	
1	782,39	4,86	0,00	82,90	0,00	0,00	82,90		1135,75	
1	811,41	0,85	0,00	15,97	0,00	0,00	15,97		1218,65	
1	836,53	0,42	0,00	14,23	0,00	0,00	14,23		1234,62	
1	862,96	0,66	0,00	25,08	2,12	2,12	22,97		1248,85	
1	888,30	1,32	0,17	35,55	2,14	2,14	33,41		1271,81	
1	913,92	1,45	0,00	17,40	5,87	5,87	11,53		1305,22	
1	929,83	0,74	0,74	4,73	8,19	4,73		3,46	1316,76	
1	938,54	0,35	1,14	5,85	36,52	5,85		30,67	1313,29	
1	962,20	0,15	1,95	1,82	45,16	1,82		43,34	1282,62	
1	986,92	0,00	1,71	4,39	22,66	4,39		18,27	1239,28	
2	8,31	0,41	0,41	3,04	1,39	1,39	1,66		1221,01	
2	14,75	0,53	0,02	34,98	0,24	0,24	34,74		1222,67	
2	39,23	2,32	0,00	47,14	0,07	0,07	47,07		1257,41	
2	66,75	1,10	0,01	57,97	0,11	0,11	57,85		1304,48	
2	112,67	1,42	0,00	60,23	0,00	0,00	60,23		1362,33	
2	145,91	2,20	0,00	51,10	0,00	0,00	51,10		1422,56	
2	171,74	1,75	0,00	25,12	4,12	4,12	21,01		1473,66	
2	195,68	0,34	0,34	0,67	0,89	0,67		0,22	1494,66	
2	198,15	0,20	0,38	1,27	1,70	1,27		0,43	1494,44	
2	202,94	0,33	0,33	14,74	4,92	4,92	9,82		1494,01	
2	225,71	0,96	0,10	30,90	0,62	0,62	30,28		1503,83	
2	237,93	4,09	0,00	54,94	0,00	0,00	54,94		1534,11	
2	251,47	4,02	0,00	112,29	3,21	3,21	109,08		1589,05	
2	303,65	0,28	0,12	6,56	5,08	5,08	1,47		1698,13	
2	322,22	0,42	0,42	4,43	4,83	4,43		0,39	1699,60	
2	331,83	0,50	0,58	5,39	5,86	5,39		0,47	1699,20	
2	343,25	0,45	0,45	6,63	5,69	5,69	0,95		1698,74	
2	359,48	0,37	0,26	24,50	3,41	3,41	21,08		1699,68	
2	386,24	1,46	0,00	34,96	10,30	10,30	24,66		1720,77	
2	417,54	0,77	0,66						1745,43	

Obiekt:

## Objętości robót ziemnych (bilans ogólny) (c.d.)

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
2	417,54	0,77	0,66	1,53	1,41	1,41	0,12		1745,43	2,73
2	419,57	0,73	0,73	10,14	21,68	10,14		11,54	1745,55	
2	439,61	0,28	1,43	13,41	26,58	13,41		13,17	1734,01	
2	462,48	0,89	0,89	2,87	2,64	2,64	0,24		1720,84	
2	465,57	0,97	0,82	4,34	3,96	3,96	0,38		1721,08	
2	470,45	0,80	0,80	9,35	17,55	9,35		8,20	1721,46	
2	493,16	0,02	0,74	2,13	4,94	2,13		2,80	1713,26	
2	500,92	0,53	0,53	22,57	5,13	5,13	17,44		1710,46	
2	520,27	1,80	0,00	32,27	0,00	0,00	32,27		1727,90	
2	546,77	0,63	0,00	19,02	1,22	1,22	17,80		1760,17	
2	574,60	0,73	0,09	33,43	1,15	1,15	32,28		1777,97	
2	600,84	1,81	0,00	43,11	0,00	0,00	43,11		1810,25	
2	627,18	1,46	0,00	53,05	11,40	11,40	41,64		1853,36	
2	653,33	2,60	0,87	35,71	20,30	20,30	15,41		1895,00	
2	671,18	1,40	1,40	8,02	10,28	8,02		2,26	1910,41	
2	678,02	0,94	1,60	13,50	17,78	13,50		4,28	1908,15	
2	690,96	1,14	1,14	14,07	10,74	10,74	3,33		1903,88	
2	702,38	1,32	0,74	43,13	8,53	8,53	34,60		1907,21	
2	725,55	2,40	0,00	69,49	0,00	0,00	69,49		1941,81	
2	750,12	3,25	0,00	57,94	0,13	0,13	57,81		2011,30	
2	778,80	0,79	0,01	30,23	3,30	3,30	26,93		2069,11	
2	806,46	1,40	0,23	50,83	3,02	3,02	47,81		2096,03	
2	832,77	2,47	0,00	53,56	0,00	0,00	53,56		2143,85	
2	862,49	1,14	0,00	46,67	0,00	0,00	46,67		2197,40	
2	889,22	2,35	0,00	22,80	8,11	8,11	14,70		2244,07	
2	901,71	1,30	1,30	9,97	32,21	9,97		22,23	2258,77	
2	917,07	0,00	2,89	0,00	72,64	0,00		72,64	2236,54	
2	944,75	0,00	2,35	0,00	74,53	0,00		74,53	2163,89	
2	972,04	0,00	3,11	0,00	66,01	0,00		66,01	2089,36	
3	1,31	0,00	1,40	5,04	22,71	5,04		17,67	2023,35	
3	26,51	0,40	0,40	1,11	0,92	0,92	0,19		2005,68	
3	29,15	0,44	0,30	21,95	3,77	3,77	18,18		2005,88	
3	54,68	1,28	0,00	20,92	2,62	2,62	18,30		2024,05	
3	81,02	0,31	0,20	0,33	0,27	0,27	0,06		2042,36	
3	82,09	0,30	0,30	3,95	40,79	3,95		36,84	2042,42	
3	108,47	0,00	2,79	0,00	92,08	0,00		92,08	2005,58	
3	137,76	0,00	3,50	7,14	56,17	7,14		49,04	1913,50	
3	165,82	0,51	0,51	0,48	0,42	0,42	0,05		1864,46	
3	166,74	0,53	0,41	98,19	5,94	5,94	92,25		1864,52	
3	195,64	6,27	0,00	121,85	0,00	0,00	121,85		1956,77	
3	228,80	1,08	0,00	11,27	4,07	4,07	7,20		2078,62	
3	242,14	0,61	0,61	5,29	17,46	5,29		12,17	2085,82	
3	259,48	0,00	1,40	0,27	45,95	0,27		45,68	2073,65	
3	288,20	0,02	1,80						2027,97	

Obiekt:

## Objętości robót ziemnych (bilans ogólny) (c.d.)

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
3	288,20	0,02	1,80	1,86	32,01	1,86		30,14	2027,97	2,73
3	314,87	0,12	0,60	1,97	3,57	1,97		1,60	1997,83	
3	321,49	0,47	0,47	27,12	5,74	5,74	21,38		1996,23	
3	345,68	1,77	0,00	51,33	0,00	0,00	51,33		2017,61	
3	376,07	1,61	0,00	25,05	1,09	1,09	23,97		2068,94	
3	403,21	0,24	0,08	30,01	2,07	2,07	27,94		2092,91	
3	435,61	1,62	0,05	41,57	3,93	3,93	37,64		2120,85	
3	465,55	1,16	0,21	26,47	3,38	3,38	23,09		2158,49	
3	494,52	0,67	0,02	50,24	0,26	0,26	49,98		2181,58	
3	522,52	2,92	0,00	103,08	17,93	17,93	85,15		2231,56	
3	580,80	0,62	0,62	1,81	2,08	1,81		0,27	2316,71	
3	584,09	0,49	0,65	5,96	50,67	5,96		44,71	2316,44	
3	608,63	0,00	3,48	5,38	129,42	5,38		124,04	2271,72	
3	657,32	0,22	1,84	3,62	6,90	3,62		3,28	2147,69	
3	661,37	1,56	1,56	126,64	18,25	18,25	108,39		2144,41	
3	684,70	9,29	0,00	150,01	11,54	11,54	138,47		2252,80	
3	714,50	0,77	0,77	0,90	1,34	0,90		0,44	2391,27	
3	716,18	0,29	0,82	7,61	43,74	7,61		36,13	2390,83	
3	745,90	0,22	2,13	11,46	23,53	11,46		12,07	2354,70	
3	758,56	1,59	1,59	41,67	20,69	20,69	20,98		2342,62	
3	775,25	3,40	0,89	63,65	28,85	28,85	34,80		2363,60	
3	802,94	1,20	1,20	3,18	3,57	3,18		0,39	2398,40	
3	805,88	0,96	1,23	3,99	4,49	3,99		0,51	2398,01	
3	809,67	1,14	1,14	119,89	29,02	29,02	90,87		2397,50	
3	860,42	3,58	0,00	171,60	0,00	0,00	171,60		2488,37	
3	884,58	10,62	0,00	189,93	17,35	17,35	172,57		2659,96	
3	916,30	1,35	1,09	1,21	1,09	1,09	0,12		2832,54	
3	917,21	1,31	1,31	17,16	114,44	17,16		97,28	2832,66	
3	943,50	0,00	7,40	0,00	183,95	0,00		183,95	2735,38	
3	970,04	0,00	6,46	4,23	100,70	4,23		96,48	2551,43	
3	995,55	0,33	1,43	4,64	8,13	4,64		3,49	2454,95	
4	1,88	1,13	1,13	63,01	13,51	13,51	49,50		2451,46	
4	25,72	4,15	0,00	120,52	3,45	3,45	117,07		2500,96	
4	56,56	3,66	0,22	59,08	2,74	2,74	56,33		2618,03	
4	81,11	1,15	0,00	20,05	0,25	0,25	19,80		2674,37	
4	105,81	0,47	0,02	71,80	0,29	0,29	71,51		2694,17	
4	134,56	4,52	0,00	158,40	0,00	0,00	158,40		2765,68	
4	159,21	8,33	0,00	156,66	0,00	0,00	156,66		2924,08	
4	187,70	2,67	0,00	50,37	8,82	8,82	41,55		3080,74	
4	218,28	0,63	0,58	1,36	1,30	1,30	0,06		3122,29	
4	220,48	0,60	0,60	15,76	45,88	15,76		30,12	3122,35	
4	271,25	0,02	1,20	0,10	14,90	0,10		14,80	3092,22	
4	282,13	0,00	1,53	0,00	39,51	0,00		39,51	3077,42	
4	303,69	0,00	2,13						3037,91	

Obiekt:

## Objętości robót ziemnych (bilans ogólny) (c.d.)

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
4	303,69	0,00	2,13	0,28	40,24	0,28		39,96	3037,91	2,73
4	326,91	0,02	1,34	1,88	23,50	1,88		21,62	2997,96	
4	353,55	0,12	0,43	0,53	0,86	0,53		0,32	2976,33	
4	355,62	0,40	0,40	57,28	5,23	5,23	52,04		2976,01	
4	381,91	3,96	0,00	149,35	0,00	0,00	149,35		3028,05	
4	412,98	5,65	0,00	81,71	6,47	6,47	75,24		3177,40	
4	437,95	0,89	0,52	22,77	6,71	6,71	16,07		3252,64	
4	463,76	0,87	0,00	60,29	0,04	0,04	60,25		3268,71	
4	517,00	1,39	0,00	62,03	0,00	0,00	62,03		3328,96	
4	546,00	2,89	0,00	95,99	0,00	0,00	95,99		3391,00	
4	570,00	5,11	0,00	100,88	0,00	0,00	100,88		3486,99	
4	593,00	3,66	0,00	69,78	0,00	0,00	69,78		3587,87	
4	616,00	2,41	0,00	51,16	0,00	0,00	51,16		3657,65	
4	641,00	1,69	0,00	33,90	2,15	2,15	31,75		3708,81	
4	667,30	0,89	0,16	13,20	5,51	5,51	7,69		3740,56	
4	688,40	0,36	0,36	1,65	2,24	1,65		0,58	3748,24	
4	694,20	0,21	0,41	0,50	0,66	0,50		0,17	3747,66	
4	695,87	0,38	0,38	35,68	4,38	4,38	31,30		3747,49	
4	718,70	2,74	0,00	76,71	2,70	2,70	74,02		3778,79	
4	744,30	3,25	0,21	65,36	3,15	3,15	62,21		3852,81	
4	773,00	1,30	0,01	17,18	3,88	3,88	13,31		3915,02	
4	793,56	0,37	0,37	1,43	2,74	1,43		1,31	3928,33	
4	800,00	0,08	0,48	2,00	4,22	2,00		2,22	3927,02	
4	810,93	0,29	0,29	6,04	2,37	2,37	3,68		3924,80	
4	825,00	0,57	0,05	22,52	2,80	2,80	19,72		3928,48	
4	852,00	1,10	0,16	61,75	2,43	2,43	59,32		3948,20	
4	882,00	3,02	0,00	105,64	0,00	0,00	105,64		4007,52	
4	912,00	4,03	0,00	74,94	14,41	14,41	60,54		4113,16	
4	942,07	0,96	0,96	0,85	0,90	0,85		0,06	4173,70	
4	943,00	0,86	0,99	15,29	19,01	15,29		3,72	4173,64	
4	972,30	0,18	0,31	2,89	19,40	2,89		16,51	4169,92	
4	999,50	0,03	1,12	4,36	11,36	4,36		6,99	4153,41	
5	12,40	0,64	0,64	18,68	5,67	5,67	13,01		4146,42	
5	30,00	1,48	0,00	92,53	0,00	0,00	92,53		4159,44	
5	57,00	5,37	0,00	80,58	2,65	2,65	77,93		4251,96	
5	85,00	0,38	0,19	1,90	1,37	1,37	0,53		4329,89	
5	90,49	0,31	0,31	3,63	13,27	3,63		9,64	4330,42	
5	114,00	0,00	0,82	0,00	35,28	0,00		35,28	4320,78	
5	141,00	0,00	1,79	7,65	52,90	7,65		45,25	4285,50	
5	169,00	0,55	1,99	6,98	11,82	6,98		4,85	4240,25	
5	175,74	1,52	1,52	69,90	16,97	16,97	52,93		4235,41	
5	198,00	4,76	0,00	149,75	0,00	0,00	149,75		4288,34	
5	230,00	4,60	0,00	89,09	17,72	17,72	71,37		4438,09	
5	261,00	1,14	1,14	5,77	11,78	5,77		6,01	4509,46	
5	270,00	0,14	1,47						4503,45	

Obiekt:

## Objętości robót ziemnych (bilans ogólny) (c.d.)

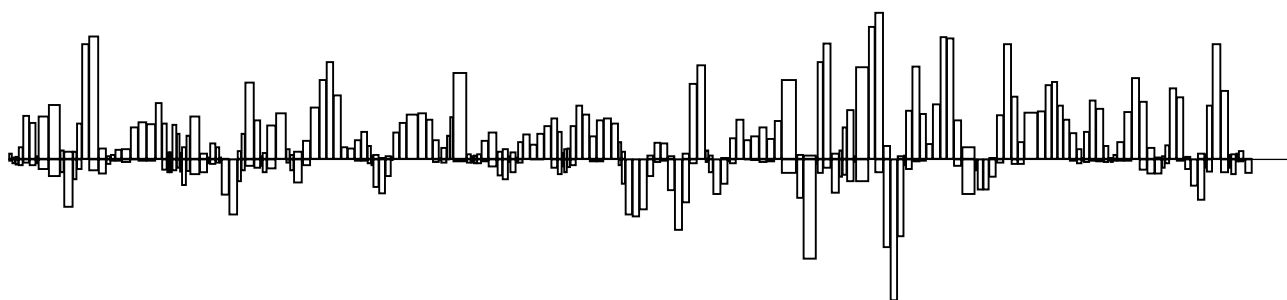
Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
5	270,00	0,14	1,47	6,91	19,69	6,91		12,77	4503,45	2,73
5	289,11	0,58	0,58	7,75	3,61	3,61	4,14		4490,68	
5	300,00	0,84	0,08	10,74	3,07	3,07	7,66		4494,82	
5	320,14	0,23	0,23	0,81	1,46	0,81		0,65	4502,48	
5	326,00	0,05	0,27	0,68	18,21	0,68		17,53	4501,83	
5	354,00	0,00	1,03						4484,30	
Sumy:				7521,66	3037,36	1131,24	6390,42	1906,12		

Sprawdzenie:  $7521,66 - 3037,36 = 4484,30 = 6390,42 - 1906,12$   
 $7521,66 - 6390,42 = 1131,24 = 3037,36 - 1906,12$

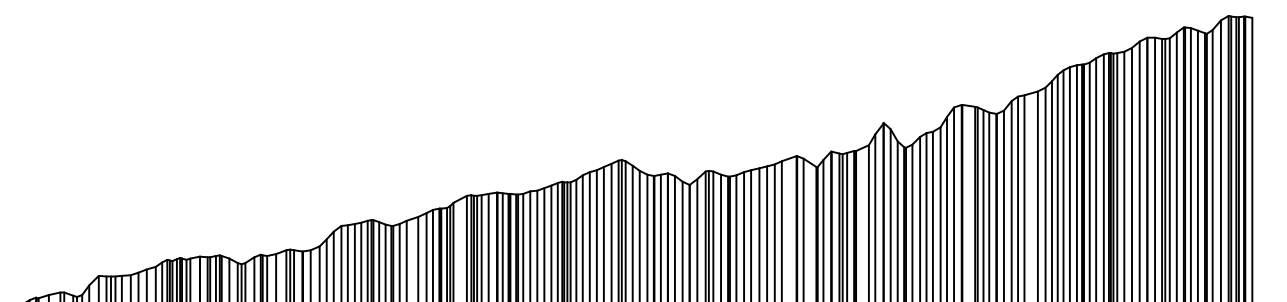
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 4590,70 , strona prawa = 4393,28 , suma = 8983,98

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 4366,02 , strona prawa = 4346,46 , suma = 8712,49

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego (bilans = 4484,30).



0 + 512,26  
0 + 614,04  
0 + 710,71  
0 + 821,91  
0 + 924,16  
1 + 44,75  
1 + 161,70  
1 + 285,05  
1 + 402,71  
1 + 503,30  
1 + 611,48  
1 + 727,13  
1 + 836,53  
1 + 938,54  
2 + 66,75  
2 + 171,74  
2 + 303,65  
2 + 417,54  
2 + 520,27  
2 + 627,18  
2 + 750,12  
2 + 862,49  
2 + 972,04  
3 + 81,02  
3 + 195,64  
3 + 314,87  
3 + 435,61  
3 + 580,80  
3 + 684,70  
3 + 802,94  
3 + 916,30  
4 + 25,72  
4 + 134,56  
4 + 271,25  
4 + 381,91  
4 + 517,00  
4 + 616,00  
4 + 718,70  
4 + 825,00  
4 + 942,07  
5 + 57,00  
5 + 169,00  
5 + 289,11