

Kd1

asfalt- A
grunt-G

Kd1

310,25

SUMA

0,00	145,32	329,97	0,00	0,00	950,57	0,00	0,00	0,00	59,73	171,53	298,65	10,02	26,62	0,00	23,62	3,09	249,15	286,40
------	--------	--------	------	------	--------	------	------	------	-------	--------	--------	-------	-------	------	-------	------	--------	--------

DŁUGOŚCI KOLEKTORÓW

Cięcie nawierzchni		0,00	[m ³]			PVC-U	200	0,00	m	
		hc<1,5	1,5<hc<3	3<hc<4	4<hc<6			315	0,00	m
								400	0,00	m
								500	0,00	m
Wykop pod kanał	Mech.	123,52	280,47	0,00	0,00	[m ³]	200	0,00	m	
	Ręczny	21,80	49,49	0,00	0,00	[m ³]	500	0,00	m	
Dokopy pod studnie	Mech.	8,52	22,63	0,00	20,08	[m ³]	250	0,00	m	
	Ręczny	1,50	3,99	0,00	3,54	[m ³]	300	0,00	m	
Umocnienie wykopu		950,57		0,00		[m ³]	400	0,00	m	
Dodatek za umocnienie wykopu >1,0m		0,00		0,00		[m ³]	450	0,00	m	
Podsyпка pod kanał (bez studni)		59,73	[m ³]				500	0,00	m	
Obsyпка nad kanał (bez studni)		171,53	[m ³]				600	0,00	m	
Podsyпка pod studnie		3,09	[m ³]				800	0,00	m	
Zasyп		249,15	[m ³]				300	0,00	m	
Odwóz		286,40	[m ³]				350	0,00	m	
						HDPE	400	298,65	m	
							450	0,00	m	
							500	0,00	m	
							600	0,00	m	
							700	0,00	m	
							800	0,00	m	
							900	0,00	m	
							1000	0,00	m	

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Kd2

Przyjęta grubość podsypki 0,2 [m]
Przyjęta grubość obsypki 0,3 [m]
Podsypka pod studnie 0,15 [m]
Przyjęta grubość nawierzchni zdjęta wg przedmiaru drogowego
a) od W2 do Sd2.7 - 57cm
b) od Sd2.7 do SWO2.2 - 20cm

asfalt- A
grunt-G

WZĘTEL	SZEROKOŚĆ STUDIUM	RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	RZĘDNA TERENU KONTROLOWANEGO	RZĘDNA DLA KANAŁU WLOT	RZĘDNA DLA STUDIUM (OSADNIKA)	RZĘDNA DLA KANAŁU WLOT	ZAGŁĘBIENIE KANAŁU (wzrost)	ZAGŁĘBIENIE KANAŁU (wzrost)	WYSOKOŚĆ WŁAZU	WYSOKOŚĆ STUDIUM	ODLEGŁOŚĆ	KOLEKTOR	RODZAJ TERENU	SZEROKOŚĆ WYKOPU	CIĘCIE NAWIERZCHNI	WYKOP POD KANAŁ				UMOCNIENIE WYKOPU				PODSYPKA (bez studzienek)	OBSYPKA (bez studzienek)	DŁUGOŚĆ KANAŁU	DOKOP POD STUDIUM				PODSYPKA POD STUDIUM	ZASYP	ODWÓZ
																OBJĘTOŚĆ WYKOPU DO 1,5m	OBJĘTOŚĆ WYKOPU DO 3m	OBJĘTOŚĆ WYKOPU DO 4m	OBJĘTOŚĆ WYKOPU DO 6,0m	UMOCNIENIE WYKOPU DO 3,0m	DODATEK ZA UMOCNIENIE S>1m	UMOCNIENIE WYKOPU DO 6,0m	DODATEK ZA UMOCNIENIE S>1m				Dokop pod studnie do 1,5m	Dokop pod studnie do 3,0m	Dokop pod studnie do 4,5m	Dokop pod studnie do 6,0m			
[l]	[mm]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m]	[m]	[m n.p.m.]	[m]	[m]	[typ]	[l]	[m]	[m]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	
W2	500	199,80	199,80	199,50	199,50	199,50	0,30	0,30	200,03	0,53	11,38	HDPE 500	G	1,1	0,00	7,14	0,00	0,00	0,00	12,97	12,97	0,00	0,00	2,32	7,20	10,53	0,17	0,00	0,00	0,00	0,10	1,94	10,78
Sd2.1	1200	200,57	200,00	199,56	199,56	199,56	0,44	0,44	200,62	1,06																	0,00	5,42	0,00	0,00	0,30		
Sd2.2	1200	200,79	200,22	199,78	199,78	199,78	0,44	0,44	200,74	0,96	21,98	HDPE 500	G	1,1	0,00	15,47	0,00	0,00	0,00	28,13	28,13	0,00	0,00	4,57	14,21	20,78	1,42	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	16,90
Sd2.3	1200	201,40	200,83	199,82	199,82	199,82	0,91	0,91	201,23	1,31	22,24	HDPE 500	G	1,1	0,00	21,41	0,00	0,00	0,00	38,92	38,92	0,00	0,00	4,63	14,38	21,04	2,27	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	23,67
Sd2.4	1200	202,60	202,03	200,86	200,86	200,86	1,17	1,17	202,60	1,74	38,1	HDPE 500	G	1,1	0,00	51,97	0,00	0,00	0,00	94,49	94,49	0,00	0,00	8,12	25,23	36,9	0,00	2,74	0,00	0,30	12,72	41,99	
Sd2.5	1200	203,65	203,08	201,43	201,43	201,43	1,65	1,65	203,65	2,22	24,99	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	44,26	0,00	0,00	28,07	80,47	0,00	0,00	5,23	16,26	23,79	0,00	3,60	0,00	0,30	19,75	28,11	
Sd2.6	1200	204,38	203,81	201,98	201,98	201,98	1,83	1,83	204,39	2,41	17,92	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	38,24	0,00	0,00	69,53	69,53	0,00	0,00	3,68	11,43	16,72	0,00	3,92	0,00	0,30	21,63	20,54	
Sd2.7	1200	205,34	205,14	202,11	202,11	202,11	3,03	3,03	205,49	3,38	42,49	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	122,92	0,00	0,00	223,50	223,50	0,00	0,00	9,08	28,23	41,29	0,00	0,00	6,08	0,00	0,30	80,09	48,92
Sd2.8	1200	205,80	205,60	202,23	202,23	202,23	3,37	3,37	206,06	3,83	41,43	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	0,00	154,95	0,00	0,00	281,72	281,72	8,85	27,50	40,23	0,00	0,00	6,70	0,00	0,30	113,50	48,14	
Sd2.9	1200	206,01	205,81	202,31	202,31	202,31	3,50	3,50	206,27	3,96	25,76	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	187,28	187,28	5,40	16,79	24,56	0,00	0,00	6,93	0,00	0,30	78,88	31,05
Sd2.10	1200	205,90	205,70	202,46	202,46	202,46	3,24	3,24	206,18	3,72	50	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	0,00	196,35	0,00	0,00	0,00	357,00	357,00	10,74	33,36	48,8	0,00	0,00	6,46	0,00	0,30	145,39	57,42
Sd2.11	1200	205,60	205,40	202,61	202,61	202,61	2,79	2,79	205,85	3,24	50	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	0,00	176,83	0,00	0,00	0,00	321,50	321,50	10,74	33,36	48,8	0,00	0,00	5,65	0,00	0,30	125,57	56,91
Sd2.12	1200	204,74	204,54	202,76	202,76	202,76	1,78	1,78	204,98	2,22	50	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	136,68	0,00	0,00	248,50	248,50	0,00	0,00	10,74	33,36	48,8	0,00	3,83	0,00	0,30	84,74	55,77	
Sd2.13	1200	204,03	203,83	202,91	202,91	202,91	0,92	0,92	204,29	1,38	50	HDPE 500	G	1,1	0,00	0,00	85,25	0,00	0,00	155,00	155,00	0,00	0,00	10,74	33,36	48,8	2,29	0,00	0,00	0,30	32,74	54,80	
Sd2.14	1200	203,88	203,68	202,98	202,98	202,98	0,70	0,70	204,14	1,16	24,86	HDPE 500	G	1,1	0,00	27,62	0,00	0,00	50,22	50,22	0,00	0,00	5,21	16,18	23,66	1,89	0,00	0,00	0,30	2,62	26,89		
SWO2.2	1800	203,83	203,83	203,00	203,00	203,00	0,83	0,83	203,83	0,83	6,26	HDPE 500	G	1,1	0,00	6,64	0,00	0,00	0,00	12,08	12,08	0,00	0,00	1,05	3,25	4,76	0,00	11,36	0,00	0,00	0,57	8,05	9,95

SUMA	0,00	130,25	427,35	631,12	0,00	1013,81	1013,81	1147,50	1147,50	101,08	314,11	459,46	8,04	30,88	31,82	0,00	4,89	727,62	531,84
------	------	--------	--------	--------	------	---------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	------	-------	-------	------	------	--------	--------

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

DŁUGOŚCI KOLEKTORÓW

Cięcie nawierzchni		0,00	[mb]				PVC-U	200	0,00	m
		h<1,5	1,5<h<3	3<h<4	4<h<6			315	0,00	m
								400	0,00	m
								500	0,00	m
Wykop pod kanał	Mech.	110,71	363,25	536,46	0,00	[m³]	X-Stream	200	0,00	m
	Ręczny	19,54	64,10	94,67	0,00	[m³]		250	0,00	m
Dokopy pod studnie	Mech.	6,83	26,25	27,05	0,00	[m³]		300	0,00	m
	Ręczny	1,21	4,63	4,77	0,00	[m³]		400	0,00	m
Umocnienie wykopu		1013,81		1147,50		[m³]	450	0,00	m	
Dodatek za umocnienie wykopu >1.0m		1013,81		1147,50		[m³]	500	0,00	m	
							600	0,00	m	
Podsypka pod kanał (bez studni)		101,08	[m³]				800	0,00	m	
							300	0,00	m	
Obsypka nad kanał (bez studni)		314,11	[m³]				350	0,00	m	
							400	0,00	m	
Podsypka pod studnie		4,89	[m³]				450	0,00	m	
							500	459,46	m	
Zasyp		727,62	[m³]				600	0,00	m	
							700	0,00	m	
Odwód		531,84	[m³]				800	0,00	m	
							900	0,00	m	
							1000	0,00	m	

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Kd2.1

Przyjęta grubość podsypki	0,2	[m]
Przyjęta grubość obsypki	0,3	[m]
Podsypka pod studnie	0,15	[m]
Przyjęta grubość nawierzchni zdjęta wg przedmiaru drogowego	0,2	[m]

asfalt- A
grunt-G

WIEŻEL	SREDNICA STUDIUM	SZEROKOŚĆ STUDIUM	WYKOP POD KANAŁ	UMOCNIENIE WYKOPU	DOKOP POD STUDNIE	ZASYP	ODWÓZ
Sd2.7	1200	205,34	204,27	204,27	204,27	1,07	1,07
SWO2.1	1800	205,39	204,45	203,45	204,45	0,9	0,94
6,57							
SUMA							
0,00 6,60 0,00 0,00 0,00 13,21 0,00 0,00 0,00 1,01 2,91 5,07 2,44 11,29 0,00 2,15 0,87 19,57 2,92							

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

DŁUGOŚCI KOLEKTORÓW

Cięcie nawierzchni		0,00	[mb]				
		h<1,5	1,5<h<3	3<h<4	4<h<6		
Wykopy pod kanał	Mech.	5,61	0,00	0,00	0,00	[m³]	
	Ręczny	0,99	0,00	0,00	0,00	[m³]	
Dokopy pod studnie	Mech.	2,07	9,60	0,00	1,83	[m³]	
	Ręczny	0,37	1,69	0,00	0,32	[m³]	
Umocnienie wykopu		13,21		0,00		[m²]	
Dodatek za umocnienie wykopu >1.0m		0,00		0,00		[m²]	
Podsypka pod kanał (bez studni)		1,01	[m³]				
Obsypka nad kanał (bez studni)		2,91	[m³]				
Podsypka pod studnie		0,87	[m³]				
Zasyp		19,57	[m³]				
Odwóz		2,92	[m³]				

PVC-U	200	0,00	m
	315	0,00	m
	400	0,00	m
	500	0,00	m
X-Stream	200	0,00	m
	250	0,00	m
	300	0,00	m
	400	0,00	m
HDPE	450	0,00	m
	500	0,00	m
	600	0,00	m
	800	0,00	m
	300	0,00	m
	350	0,00	m
	400	5,07	m
	450	0,00	m
	500	0,00	m
	600	0,00	m
	700	0,00	m
	800	0,00	m
	900	0,00	m
	1000	0,00	m

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Głębokość zdejmowanej warstwy wg branży drogowej 0,57 m
Podsypka 0,15 m
Obsypka 0,15 m
Podsypka pod studnie wodnościekowe 0,15 m

Studzienki wodnościekowe

STUDZIENKA					PRZYKANALIK					
NR	Km	RZĘDNA TERENU A	RZĘDNA WŁOTU B	ELEMENT DOCELOWY	RZĘDNA WŁĄCZENIA DO STUDNI	Rzędna dna studni	DŁUGOŚĆ [m]	SPADEK	MATERIAŁ	ŚREDNICA
Wd1	0+040,70	204,96	203,76	Sd1.10	203,63	203,34	6,50	0,02	PVC-U	φ 200
Wd2	0+042,70	204,98	203,78	Sd1.10	203,72	203,34	2,80	0,02	PVC-U	φ 200
Wd3	0+105,40	204,95	203,55	Sd1.8	203,43	202,18	6,00	0,02	PVC-U	φ 200
Wd4	0+108,70	204,82	203,42	Sd1.8	203,37	202,18	2,50	0,02	PVC-U	φ 200
Wd5	0+155,00	203,90	202,50	Sd1.7	202,46	201,83	2,00	0,02	PVC-U	φ 200
Wd6	0+190,20	203,45	202,25	Sd1.6	202,23	201,48	2,00	0,01	PVC-U	φ 200
Wd7	0+225,20	202,63	201,43	Sd1.5	201,41	200,76	2,10	0,01	PVC-U	φ 200
Wd8	0+260,90	201,37	200,17	Sd1.4	200,14	199,74	2,60	0,01	PVC-U	φ 200
Wd9	0+290,70	200,29	199,49	Sd1.3	199,43	199,20	5,60	0,01	PVC- U+ r.osłonowa	φ 200
Wd10	0+315,70	200,19	199,39	Sd1.2	199,35	199,05	2,10	0,02	PVC- U+ r.osłonowa	φ 200
Wd11	0+350,50	200,56	199,36	Sd1.1	199,24	198,90	6,10	0,02	PVC-U	φ 200
Wd12	0+377,00	200,62	200,02	Sd2.1	199,91	199,56	5,50	0,02	PVC- U+ r.osłonowa	φ 200
Wd13	0+415,70	201,00	200,30	Sd2.3	200,22	199,92	3,90	0,02	PVC- U+ r.osłonowa	φ 200
Wd14	0+456,10	202,64	201,24	Sd2.4	201,19	200,68	2,70	0,02	PVC-U	φ 200
Wd15	0+497,20	204,34	202,94	Sd2.6	202,90	201,98	1,80	0,02	PVC-U	φ 200
SUMA							54,20			

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH														
Rura osłonowa T lub N	Cięcie nawierzchni T lub N	Cięcie nawierzchni	Objętość wykopu pod studnie	Objętość wykopu pod przykanalik	Długość kanału	Umocnienie wykopu pod studzienki	Umocnienie wykopu pod przykanalik	Podsypka pod kanał	Obsypka nad kanałem	Podsypka pod studnie	Zasyp kanału	Zasyp wykopu wokół studni	Odwóz	
		mb	m3	m3	mb	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m3	m3	
-0,29	N	N	0	2,15	4,779	5,90	2,15	15,93	0,531	1,18	0,15	2,88	1,43	2,61
-0,38	N	N	0	2,15	1,782	2,20	2,15	5,94	0,198	0,44	0,15	1,07	1,43	1,42
-1,25	N	N	0	2,35	5,022	5,40	2,35	16,74	0,486	1,08	0,15	3,29	1,58	2,51
-1,19	N	N	0	2,35	1,767	1,90	2,35	5,89	0,171	0,38	0,15	1,16	1,58	1,38
-0,63	N	N	0	2,35	1,302	1,40	2,35	4,34	0,126	0,28	0,15	0,85	1,58	1,22
-0,75	N	N	0	2,15	1,134	1,40	2,15	3,78	0,126	0,28	0,15	0,68	1,43	1,17
-0,65	N	N	0	2,15	1,215	1,50	2,15	4,05	0,135	0,3	0,15	0,73	1,43	1,20
-0,40	N	N	0	2,15	1,62	2,00	2,15	5,4	0,18	0,4	0,15	0,98	1,43	1,36
-0,23	T	N	0	1,75	2,7	5,00	1,75	9	0	0	0,15	2,35	1,15	0,96
-0,30	T	N	0	1,75	0,81	1,50	1,75	2,7	0	0	0,15	0,70	1,15	0,71
-0,34	N	N	0	2,15	4,455	5,50	2,15	14,85	0,495	1,1	0,15	2,69	1,43	2,48
-0,35	T	N	0	1,55	2,058	4,90	1,55	6,86	0	0	0,15	1,71	1,00	0,89
-0,30	T	N	0	1,65	1,584	3,30	1,65	5,28	0	0	0,15	1,35	1,08	0,81
-0,51	N	N	0	2,35	1,953	2,10	2,35	6,51	0,189	0,42	0,15	1,28	1,58	1,45
-0,92	N	N	0	2,35	1,116	1,20	2,35	3,72	0,108	0,24	0,15	0,73	1,58	1,16
-8,50	SUMA	0,00	31,35	33,30	45,20	31,35	110,99	2,75	6,10	2,25	22,45	20,87	21,32	

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Cięcie nawierzchni		0,00	[mb]	
		hc<1,5	1,5<hc<3	
Wykopy pod kanał	Mechaniczny	28,30	0,00	[m³]
	Ręczny	4,99	0,00	[m³]
Wykop pod studnie	Mechaniczny		26,65	[m³]
	Ręczny		4,70	[m³]
Umocnienie wykopu pod studzienki		31,35		[m²]
Umocnienie wykopu pod przykanalik		110,99		[m²]
Podsypka pod kanał (bez studzienek)		6,10	[m³]	
Obsypka nad kanał (bez studzienek)		6,10	[m³]	
Podsypka pod studnie		2,25	[m³]	
Zasyp		43,33	[m³]	
Odwóz		21,32	[m³]	

DŁUGOŚCI KOLEKTORÓW

PVC 200 45,20 [m]

DŁUGOŚCI RUR OSŁONOWYCH

355/10 18,50