

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

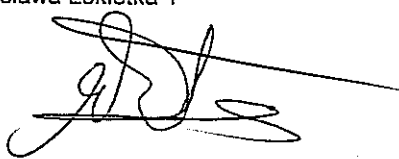
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ULIC 3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKIEJ W LUBLINIE  
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN, ulice 3 Maja i Radziwiłłowska

INWESTOR : GMINA LUBLIN  
ADRES INWESTORA : 20-950 LUBLIN, Plac Władysława Łokietka 1

BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Lidia Wójtowicz  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2008 r.



NR ZLECENIA : 857

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2008 r.

Data zatwierdzenia

Zatwierdzam do wydania  
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Młynarczyk

## DZIAŁY PRZEDMIARU

3 MAJA i RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY ZIEMNE	1	28
2	KANAŁY I STUDZIENKI	29	55
3	STUDNIE KANALIZACYJNE I WPUSTY DESZCZOWE	56	63
4	LIKWIDACJA ODCINANYCH KANAŁÓW - ujęto w kosztorysie wodociągu		

PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	SKD-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km z uwagi na liczne uzbrojenie podziemne ustala się, po wstępnej analizie, że 30% wykopów wąskich między studzienkami będzie wykonywana ręcznie	m <sup>3</sup>		
d.1		nadmiar urobku			
		studnie zasypywane piaskiem			
		3.30*3.30*(0.35*17 + 2.45 + 2.71 + 2.51 + 2.62 + 2.68 + 2.95 + 2.94 + 2.95 + 2.84 + 2.70 + 2.57 + 2.95 + 3.12 + 3.27 + 2.94 + 2.67 + 3.10)		587.19	
		3.00*3.00*(0.35*10 + 1.75 + 2.25 + 2.05 + 2.27 + 2.52 + 2.98 + 2.06 + 2.53 + 2.28 + 2.08)		236.43	
		A (suma częściowa)			823.62
		kanal zasypywany piaskiem			
		Nr 5			
		(17.50 - 1.80*0.5 - 3.30*0.5)*1.60*[(1.85 + 2.45)*0.5 + 0.15]		55.02	
		(9.00 - 3.30*0.5*2)*1.60*[(2.45 + 2.71)*0.5 + 0.15]		24.90	
		B (suma częściowa)			79.92
		Nr 1			
		(30.50 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.60 + 2.51)*0.5 + 0.15]		110.36	
		(26.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.51 + 2.62)*0.5 + 0.15]		92.45	
		(31.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.62 + 2.68)*0.5 + 0.15]		116.34	
		(40.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.68 + 2.95)*0.5 + 0.15]		163.22	
		(26.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.95 + 2.94)*0.5 + 0.15]		105.38	
		(57.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.94 + 2.95)*0.5 + 0.15]		249.30	
		(50.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.95 + 2.84)*0.5 + 0.15]		213.30	
		(50.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.84 + 2.70)*0.5 + 0.15]		204.55	
		(12.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.70 + 2.57)*0.5 + 0.15]		36.34	
		(15.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(3.27 + 3.10)*0.5 + 0.15]		58.53	
		C (suma częściowa)			1349.77
		Nr 6			
		(28.00 - 3.30*0.5 - 1.80*0.5)*1.40*[(2.07 + 1.74)*0.5 + 0.15]		73.22	
		(7.50 - 3.00*0.5*2)*1.40*[(2.32 + 1.85)*0.5 + 0.15]		14.08	
		Nr 2			
		(16.00 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.40*[(2.95 + 2.98)*0.5 + 0.15]		56.04	
		(28.00 - 3.00*0.5 - 3.30*0.5)*1.40*[(2.98 + 3.12)*0.5 + 0.15]		111.33	
		(11.00 - 3.30*0.5*2)*1.40*[(3.12 + 3.27)*0.5 + 0.15]		36.06	
		(25.50 - 3.30*0.5*2)*1.40*[(3.27 + 2.94)*0.5 + 0.15]		101.17	
		(32.00 - 3.30*0.5*2)*1.40*[(2.94 + 2.67)*0.5 + 0.15]		118.73	
		(10.50 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.40*[(2.67 + 2.53)*0.5 + 0.15]		28.30	
		D (suma częściowa)			538.93
		Nr 8			
		(3.00 + 4.50 + 7.00 + 9.00 + 7.50 + 6.50 + 4.50 + 9.50 + 4.00 + 10.00 + 3.50 + 12.50 + 9.50 + 2.50 + 3.00 - 1.80*0.5 - 3.30*0.5*14)*1.10*[(1.60 + 2.18)*0.5 + 0.10]		158.70	
		(10.50 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.10*[(1.83 + 1.75)*0.5 + 0.10]		15.28	
		(12.50 - 3.30*0.5)*1.10*[(2.17 + 2.30)*0.5 + 0.10]		27.87	
		(4.50 - 3.00*0.5)*1.10*[(1.60 + 2.00)*0.5 + 0.10]		6.27	
		(4.50 + 13.00 + 2.00 + 10.00 + 5.50 + 3.50 + 5.00 + 2.50 - 3.00*0.5*6 - 3.30*0.5*2)*1.10*[(1.60 + 2.01)*0.5 + 0.10]		70.62	
		Nr 4			
		(11.50 + 5.00 + 6.00 + 5.50 + 5.50 + 6.50 - 3.30*0.5*6)*1.10*[(1.60 + 2.18)*0.5 + 0.10]		65.89	
		(5.50 + 9.00 + 5.50 + 1.50 + 5.50 + 2.00 + 6.00 - 3.30*0.5*6 - 3.00*0.5)*1.10*[(1.60 + 2.05)*0.5 + 0.10]		49.97	
		(13.50 - 3.30*0.5 - 1.80*0.5)*1.10*[(2.75 + 2.86)*0.5 + 0.10]		34.99	
		(10.00 - 1.80*0.5 - 3.30*0.5)*1.10*[(2.49 + 2.92)*0.5 + 0.10]		22.99	
		(18.00 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.10*[(2.57 + 2.06)*0.5 + 0.10]		39.45	
		E (suma częściowa)			492.03
		Nr 7			
		(22.50 - 3.00*0.5*2)*1.20*[(2.53 + 2.28)*0.5 + 0.10]		58.62	
		(11.50 - 3.00*0.5*2)*1.20*[(2.28 + 2.08)*0.5 + 0.10]		23.26	
		(10.00 - 3.30*0.5)*1.20*[(2.31 + 2.23)*0.5 + 0.10]		23.75	
		(11.00 - 3.30*0.5)*1.20*[(2.56 + 2.80)*0.5 + 0.10]		31.19	

## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	SKD-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km z uwagi na liczne uzbrojenie podziemne ustala się, po wstępnej analizie, że 30% wykopów wąskich między studzienkami będzie wykonywana ręcznie	m <sup>3</sup>		
d.1		nadmiar urobku			
		studnie zasypywane piaskiem			
		3.30*3.30*(0.35*17 + 2.45 + 2.71 + 2.51 + 2.62 + 2.68 + 2.95 + 2.94 + 2.95 + 2.84 + 2.70 + 2.57 + 2.95 + 3.12 + 3.27 + 2.94 + 2.67 + 3.10)		587.19	
		3.00*3.00*(0.35*10 + 1.75 + 2.25 + 2.05 + 2.27 + 2.52 + 2.98 + 2.06 + 2.53 + 2.28 + 2.08)		236.43	
		A (suma częściowa)		823.62	
		kanal zasypywany piaskiem			
		Nr 5			
		(17.50 - 1.80*0.5 - 3.30*0.5)*1.60*[(1.85 + 2.45)*0.5 + 0.15]		55.02	
		(9.00 - 3.30*0.5*2)*1.60*[(2.45 + 2.71)*0.5 + 0.15]		24.90	
		B (suma częściowa)		79.92	
		Nr 1			
		(30.50 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.60 + 2.51)*0.5 + 0.15]		110.36	
		(26.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.51 + 2.62)*0.5 + 0.15]		92.45	
		(31.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.62 + 2.68)*0.5 + 0.15]		116.34	
		(40.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.68 + 2.95)*0.5 + 0.15]		163.22	
		(26.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.95 + 2.94)*0.5 + 0.15]		105.38	
		(57.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.94 + 2.95)*0.5 + 0.15]		249.30	
		(50.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.95 + 2.84)*0.5 + 0.15]		213.30	
		(50.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.84 + 2.70)*0.5 + 0.15]		204.55	
		(12.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(2.70 + 2.57)*0.5 + 0.15]		36.34	
		(15.00 - 3.30*0.5*2)*1.50*[(3.27 + 3.10)*0.5 + 0.15]		58.53	
		C (suma częściowa)		1349.77	
		Nr 6			
		(28.00 - 3.30*0.5 - 1.80*0.5)*1.40*[(2.07 + 1.74)*0.5 + 0.15]		73.22	
		(7.50 - 3.00*0.5*2)*1.40*[(2.32 + 1.85)*0.5 + 0.15]		14.08	
		Nr 2			
		(16.00 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.40*[(2.95 + 2.98)*0.5 + 0.15]		56.04	
		(28.00 - 3.00*0.5 - 3.30*0.5)*1.40*[(2.98 + 3.12)*0.5 + 0.15]		111.33	
		(11.00 - 3.30*0.5*2)*1.40*[(3.12 + 3.27)*0.5 + 0.15]		36.06	
		(25.50 - 3.30*0.5*2)*1.40*[(3.27 + 2.94)*0.5 + 0.15]		101.17	
		(32.00 - 3.30*0.5*2)*1.40*[(2.94 + 2.67)*0.5 + 0.15]		118.73	
		(10.50 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.40*[(2.67 + 2.53)*0.5 + 0.15]		28.30	
		D (suma częściowa)		538.93	
		Nr 8			
		(3.00 + 4.50 + 7.00 + 9.00 + 7.50 + 6.50 + 4.50 + 9.50 + 4.00 + 10.00 + 3.50 + 12.50 + 9.50 + 2.50 + 3.00 - 1.80*0.5 - 3.30*0.5*14)*1.10*[(1.60 + 2.18)*0.5 + 0.10]		158.70	
		(10.50 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.10*[(1.83 + 1.75)*0.5 + 0.10]		15.28	
		(12.50 - 3.30*0.5)*1.10*[(2.17 + 2.30)*0.5 + 0.10]		27.87	
		(4.50 - 3.00*0.5)*1.10*[(1.60 + 2.00)*0.5 + 0.10]		6.27	
		(4.50 + 13.00 + 2.00 + 10.00 + 5.50 + 3.50 + 5.00 + 2.50 - 3.00*0.5*6 - 3.30*0.5*2)*1.10*[(1.60 + 2.01)*0.5 + 0.10]		70.62	
		Nr 4			
		(11.50 + 5.00 + 6.00 + 5.50 + 5.50 + 6.50 - 3.30*0.5*6)*1.10*[(1.60 + 2.18)*0.5 + 0.10]		65.89	
		(5.50 + 9.00 + 5.50 + 1.50 + 5.50 + 2.00 + 6.00 - 3.30*0.5*6 - 3.00*0.5)*1.10*[(1.60 + 2.05)*0.5 + 0.10]		49.97	
		(13.50 - 3.30*0.5 - 1.80*0.5)*1.10*[(2.75 + 2.86)*0.5 + 0.10]		34.99	
		(10.00 - 1.80*0.5 - 3.30*0.5)*1.10*[(2.49 + 2.92)*0.5 + 0.10]		22.99	
		(18.00 - 3.30*0.5 - 3.00*0.5)*1.10*[(2.57 + 2.06)*0.5 + 0.10]		39.45	
		E (suma częściowa)		492.03	
		Nr 7			
		(22.50 - 3.00*0.5*2)*1.20*[(2.53 + 2.28)*0.5 + 0.10]		58.62	
		(11.50 - 3.00*0.5*2)*1.20*[(2.28 + 2.08)*0.5 + 0.10]		23.26	
		(10.00 - 3.30*0.5)*1.20*[(2.31 + 2.23)*0.5 + 0.10]		23.75	
		(11.00 - 3.30*0.5)*1.20*[(2.56 + 2.80)*0.5 + 0.10]		31.19	

## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA i RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(11.00 - 3.00 \cdot 0.5 - 3.30 \cdot 0.5) \cdot 1.20 \cdot [(2.25 + 2.70) \cdot 0.5 + 0.10]$ $(25.00 - 3.00 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.20 \cdot [(2.00 + 2.27) \cdot 0.5 + 0.10]$ $(39.00 - 3.00 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.20 \cdot [(2.27 + 2.47) \cdot 0.5 + 0.10]$ $(35.00 - 3.00 \cdot 0.5 - 3.30 \cdot 0.5) \cdot 1.20 \cdot [(2.47 + 2.85) \cdot 0.5 + 0.10]$ $(10.50 - 3.00 \cdot 0.5 - 1.80 \cdot 0.5) \cdot 1.20 \cdot [(2.53 + 2.65) \cdot 0.5 + 0.10]$ $(10.00 - 3.00 \cdot 0.5) \cdot 1.20 \cdot [(2.28 + 2.28) \cdot 0.5 + 0.10]$ $(9.50 - 3.00 \cdot 0.5 - 1.80 \cdot 0.5) \cdot 1.20 \cdot [(2.08 + 2.15) \cdot 0.5 + 0.10]$ Nr 3 $(10.00 - 3.30 \cdot 0.5) \cdot 1.20 \cdot [(2.41 + 2.50) \cdot 0.5 + 0.10]$ F (suma częściowa)  G (obliczenia pomocnicze)  na studnie + 70 % kubatury wykopów wąskich  $823.62 + (3811.44 - 823.62) \cdot 0.7$		24.26 59.00 106.70 105.49 26.15 24.28 18.87  25.60  527.17  3811.44  2915.09	
				RAZEM	2915.09
2 d.1	SKD-01	Nakłady uzupełniające za dalsze 14 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28  poz. 1 2915.09	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	2915.09	
				RAZEM	2915.09
3 d.1	SKD-01	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką  $3.30 \cdot 4 \cdot (0.35 \cdot 4 + 2.45 + 2.51 + 2.62 + 2.57)$ $3.00 \cdot 4 \cdot (0.35 \cdot 9 + 1.75 + 2.25 + 2.05 + 2.27 + 2.52 + 2.06 + 2.53 + 2.28 + 2.08)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	152.46 275.28	
				RAZEM	427.74
4 d.1	SKD-01	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką  $3.30 \cdot 4 \cdot (0.35 \cdot 13 + 2.71 + 2.68 + 2.95 + 2.94 + 2.95 + 2.84 + 2.70 + 2.95 + 3.12 + 3.27 + 2.94 + 2.67 + 3.10)$ $3.00 \cdot 4 \cdot (0.35 + 2.98)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	559.28 39.96	
				RAZEM	599.24
5 d.1	SKD-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych kat. III-IV blatami szalunkowymi inwentaryzowanymi - głębokość do 4 m  z poz. 1 $(79.92/1.60) \cdot 2$ $(1349.77/1.50) \cdot 2$ $(538.93/1.40) \cdot 2$ $(492.03/1.10) \cdot 2$ $(527.17/1.20) \cdot 2$ A (obliczenia pomocnicze)  $4442.71 \cdot 0.7$	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	99.90 1799.69 769.90 894.60 878.62  4442.71  3109.90	
				RAZEM	3109.90
6 d.1	SKD-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - piaskiem nienormowanym poz. 1 2915.09  minus studnie $-3.14 \cdot 2.00 \cdot 2.00 \cdot 0.25 \cdot 0.10 \cdot 17$ $-3.14 \cdot 1.80 \cdot 1.80 \cdot 0.25 \cdot (0.35 \cdot 17 + 2.45 + 2.71 + 2.51 + 2.62 + 2.68 + 2.95 + 2.94 + 2.95 + 2.84 + 2.70 + 2.57 + 2.95 + 3.12 + 3.27 + 2.94 + 2.67 + 3.10)$ $-3.14 \cdot 1.70 \cdot 1.70 \cdot 0.25 \cdot 0.10 \cdot 10$	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	2915.09   -5.34 -137.14  -2.27	

## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-3.14*1.50*1.50*0.25*(0.35*10 + 1.75 + 2.25 + 2.05 + 2.27 + 2.52 + 2.98 + 2.06 + 2.53 + 2.28 + 2.08) A (obliczenia pomocnicze)		-46.40	
		kanal Nr 1 -(337.50 - 1.80*0.5*20)*1.50*(0.15 + 0.50 + 0.30)		=====	
		Nr 2 -(123.00 - 1.80*0.5*9 - 1.50*0.5*3)*1.40*(0.15 + 0.40 + 0.30)		2723.94	
		Nr 3 -(10.00 - 1.50*0.5 - 1.80*0.5)*1.20*(0.10 + 0.30 + 0.30)		-455.29	
		Nr 4 -(116.50 - 1.80*0.5*17 - 1.50*0.5*2)*1.10*(0.10 + 0.20 + 0.30)		-134.05	
		Nr 5 -(26.50 - 1.80*0.5*4)*1.60*(0.15 + 0.60 + 0.30)		-7.01	
		Nr 6 -(35.50 - 1.80*0.5*2 - 1.50*0.5*2)*1.40*(0.15 + 0.40 + 0.30)		-65.80	
		Nr 7 -(195.00 - 1.80*0.5*6 - 1.50*0.5*14)*1.20*(0.20 + 0.30 + 0.30)		-38.47	
		Nr 8 -(170.00 - 1.80*0.5*19 - 1.50*0.5*8)*1.10*(0.20 + 0.20 + 0.30)		-38.32	
		B (obliczenia pomocnicze)		-171.94	
				=====	
				-113.11	
				=====	
		2723.94 - 1023.99*0.7	m <sup>3</sup>	-1023.99	
				2007.15	
				RAZEM	2007.15
7 d.1	SKD-01	Zagęszczenie gruntu j.w. ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		2007.15	m <sup>3</sup>	2007.15	
				RAZEM	2007.15
8 d.1	SKD-01	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		30 % kubatury wykopów z poz. 1 (3811.44 - 823.62 - 105.38 - 249.30 - 213.30 - 58.53 - 56.04 - 111.33 - 36.06 - 101.17)*0.3	m <sup>3</sup>	617.01	
				RAZEM	617.01
9 d.1	SKD-01	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		z poz. 1 - poz. 8 3811.44 - 2915.09 - 617.01	m <sup>3</sup>	279.34	
				RAZEM	279.34
10 d.1	SKD-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. III-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz. 8 + 9 617.01 + 279.34	m <sup>3</sup>	896.35	
				RAZEM	896.35
11 d.1	SKD-01	Nakłady uzupełniające za dalsze 14 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28	m <sup>3</sup>		
		poz. 10 896.35	m <sup>3</sup>	896.35	
				RAZEM	896.35
12 d.1	SKD-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka - szerokość do 1m	m <sup>2</sup>		
		z poz. 1			

## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA i RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(79.92/1.60)*2*0.3$ $[(1349.77 - 105.38 - 249.30 - 213.30 - 58.53)/1.50]*2*0.3$ $[(538.93 - 56.04 - 111.33 - 36.06 - 101.17)/1.40]*2*0.3$ $(492.03/1.10)*2*0.3$ $(527.17/1.20)*2*0.3$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29.97 289.30 100.43 268.38 263.59	
				RAZEM	951.67
13 d.1	SKD-01	Dodatek do umocnienia j.w. za dalszy 1m szerokości  $29.97*(1.60 - 1.00)$ $289.30*(1.50 - 1.00)$ $100.43*(1.40 - 1.00)$ $268.38*(1.10 - 1.00)$ $263.59*(1.20 - 1.00)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.98 144.65 40.17 26.84 52.72	
				RAZEM	282.36
14 d.1	SKD-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką - szerokość do 1m  z poz. 12 $[(105.38 + 249.30 + 213.30 + 58.53)/1.50]*2*0.3$ $[(56.04 + 111.33 + 36.06 + 101.17)/1.40]*2*0.3$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	250.60 130.54	
				RAZEM	381.14
15 d.1	SKD-01	Dodatek do umocnienia j.w. za dalszy 1 m szerokości  $250.60*(1.50 - 1.00)$ $130.54*(1.40 - 1.00)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	125.30 52.22	
				RAZEM	177.52
16 d.1	SKD-01	Ręczne zasypywanie z zagęszczeniem wykopów liniowych o ścianach pionowych piaskiem nienormowanym przy głębokości do 3 m i szerokości 0,8 - 1,5 m  poz. 8 617.01  minus kanał z obsypką z poz 1 - z poz. 17 $-(1023.99*0.3 - 60.19 - 26.28)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	617.01  -220.73	
				RAZEM	396.28
17 d.1	SKD-01	Zasypywanie wykopów j.w., lecz przy głębokości do 6 m  poz. 9 279.34  minus kanał z obsypką $-(148.00 - 1.80*0.5*8)*1.50*(0.15 + 0.50 + 0.30)*0.3$ $-(80.50 - 1.80*0.5*6 - 1.50*0.5*2)*1.40*(0.15 + 0.40 + 0.30)*0.3$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	279.34  -60.19 -26.28	
				RAZEM	192.87
18 d.1	SKD-01	Wykopy mechaniczne o głębokości do 2,5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mechanicznego  studzienki ściekowe $3.14*0.90*0.90*0.25*2.90*36$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	66.38	
				RAZEM	66.38
19 d.1	SKD-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odl. 1 km samochodami samowładowczymi - odwiezienie nadmiaru urobku  poz. 12 66.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	66.38	
				RAZEM	66.38

## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.1	SKD-01	Nakłady uzupełniające za dalsze 14 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28  66.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  66.38	
				RAZEM	66.38
21 d.1	SKD-01	Montaż konstrukcji podwieszenia kanałów  17	kpl.  kpl.	  17.00	
				RAZEM	17.00
22 d.1	SKD-01	Demontaż konstrukcji podwieszenia j.w.  17	kpl.  kpl.	  17.00	
				RAZEM	17.00
23 d.1	SKD-01	Montaż konstrukcji podwieszenia typu lekkiego z zabezpieczeniem gazociągu o śr. powyżej 160 mm  11	kpl.  kpl.	  11.00	
				RAZEM	11.00
24 d.1	SKD-01	Demontaż konstrukcji podwieszenia typu lekkiego  11	kpl.  kpl.	  11.00	
				RAZEM	11.00
25 d.1	SKD-01	Stale zabezpieczenie kabli energetycznych NN i telefonicznych rurą dwudzielną typu AROT o średnicy 110 mm  (1.50 + 0.30*2)*8 (1.40 + 0.30*2)*2 (1.20 + 0.30*2)*16 (1.10 + 0.30*2)*9 A (obliczenia pomocnicze)  64.90*0.5	m      m	  16.80 4.00 28.80 15.30 <u>        </u> 64.90  32.45	
				RAZEM	32.45
26 d.1	SKD-01	Tymczasowe zabezpieczenie kabli energetycznych NN i telefonicznych rurą dwudzielną typu AROT o średnicy 110 mm  32.45	m  m	  32.45	
				RAZEM	32.45
27 d.1	SKD-01	Zabezpieczenie przewodów gazowych i wodociagowych o średnicy do 100 mm skrzynką zbitą z desek (1.50 + 0.30*2)*(6 + 4) (1.40 + 0.30*2)*1 (1.20 + 0.30*2)*(2 + 3)	m  m m m	  21.00 2.00 9.00	
				RAZEM	32.00
28 d.1	SKD-01	J.w., lecz przewodów o średnicy do 200 mm  (1.50 + 0.30*2)*(1 + 2) (1.40 + 0.30*2)*3 (1.20 + 0.30*2)*(3 + 3) (1.10 + 0.30*2)*(2 + 5)	m  m m m	  6.30 6.00 10.80 11.90	
				RAZEM	35.00
2		<b>KANAŁY I STUDZIENKI</b>			
29 d.2	SKD-01	Podłoże z mieszanki kruszywa łamanego frakcji 0/63 mm, grub. 10 cm, rozkładane w dwóch warstwach Nr 5 (26.50 - 1.80*0.5*4)*1.60 Nr 6 (35.50 - 1.80*0.5*2 - 1.50*0.5*2)*1.40 Nr 7 (195.00 - 1.80*0.5*6 - 1.50*0.5*14)*1.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  36.64 45.08 214.92	



## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Nr 8 (170.00 - 1.80*0.5*19 - 1.50*0.5*8)*1.10	m <sup>2</sup>	161.59	
				RAZEM	458.23
30 d.2	SKD-01	Georuszt Tensar SS20	m <sup>2</sup>		
		j.w. 458.23	m <sup>2</sup>	458.23	
				RAZEM	458.23
31 d.2	SKD-01	Geotkanina Lotrak 1800	m <sup>2</sup>		
		Nr 1 (337.50 - 1.80*0.5*20)*(1.50*2 + 0.30 + 0.95*2)	m <sup>2</sup>	1661.40	
		Nr 2 (123.00 - 1.80*0.5*9 - 1.50*0.5*3)*(1.30*2 + 0.30 + 0.85*2)	m <sup>2</sup>	518.19	
		Nr 3 (10.00 - 1.50*0.5 - 1.80*0.5)*(1.20*2 + 0.30 + 0.70*2)	m <sup>2</sup>	34.24	
		Nr 4 (116.50 - 1.80*0.5*17 - 1.50*0.5*2)*(1.10*2 + 0.30 + 0.60*2)	m <sup>2</sup>	368.89	
				RAZEM	2582.72
32 d.2	SKD-01	Geotkanina Lotrak 2800	m <sup>2</sup>		
		Nr 5 (26.50 - 1.80*0.5*4)*(1.60*2 + 0.30 + 1.05*2)	m <sup>2</sup>	128.24	
		Nr 6 (35.50 - 1.80*0.5*2 - 1.50*0.5*2)*(1.40*2 + 0.30 + 0.85*2)	m <sup>2</sup>	154.56	
		Nr 7 (195.00 - 1.80*0.5*6 - 1.50*0.5*14)*(1.20*2 + 0.30 + 0.80*2)	m <sup>2</sup>	770.13	
		Nr 8 (170.00 - 1.80*0.5*19 - 1.50*0.5*8)*(1.10*2 + 0.30 + 0.70*2)	m <sup>2</sup>	572.91	
				RAZEM	1625.84
33 d.2	SKD-01	Podłoże o grub. 15 cm z piasku grubego lub średniego	m <sup>2</sup>		
		Nr 1 (337.50 - 1.80*0.5*20)*1.50	m <sup>2</sup>	479.25	
		Nr 2 (123.00 - 1.80*0.5*9 - 1.50*0.5*3)*1.30	m <sup>2</sup>	146.45	
		Nr 5 (26.50 - 1.80*0.5*4)*1.60	m <sup>2</sup>	36.64	
		Nr 6 (35.50 - 1.80*0.5*2 - 1.50*0.5*2)*1.40	m <sup>2</sup>	45.08	
				RAZEM	707.42
34 d.2	SKD-01	Podłoże o grub.10 cm z piasku grubego lub średniego	m <sup>2</sup>		
		Nr 3 (10.00 - 1.50*0.5 - 1.80*0.5)*1.20	m <sup>2</sup>	10.02	
		Nr 4 (116.50 - 1.80*0.5*17 - 1.50*0.5*2)*1.10	m <sup>2</sup>	109.67	
		Nr 7 (195.00 - 1.80*0.5*6 - 1.50*0.5*14)*1.20	m <sup>2</sup>	214.92	
		Nr 8 (170.00 - 1.80*0.5*19 - 1.50*0.5*8)*1.10	m <sup>2</sup>	161.59	
				RAZEM	496.20
35 d.2	SKD-01	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu GRP SN 10 kN/m <sup>2</sup> , łączonych na nasuwki z uszczelką, w wykopie umocnionym - DN 600 26.50	m		
			m	26.50	
				RAZEM	26.50
36 d.2	SKD-01	Kanały z rur typu GRP j.w., lecz DN 500 337.50	m		
			m	337.50	
				RAZEM	337.50
37 d.2	SKD-01	Kanały z rur typu GRP j.w., lecz DN 400	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		123.00 + 35.50	m	158.50	
				RAZEM	158.50
38 d.2	SKD-01	Przejścia szczelne systemowe typ A dla rur GRP do obsadzenia w ścianach komór - średnica DN 600 SN 10 kN/m2	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
39 d.2	SKD-01	Przejścia szczelne systemowe typ A dla rur GRP do obsadzenia w ścianach komór - średnica DN 500 SN 10 kN/m2	szt		
		20	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
40 d.2	SKD-01	Przejścia szczelne systemowe typ A dla rur GRP do obsadzenia w ścianach komór - średnica DN 400 SN 10 kN/m2	szt		
		16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
41 d.2	SKD-01	Kanale z rur polietylenowych dł. 6,0 m PE HD strukturalnych SN 8 o średnicy DN 300	m		
		195.00 + 10.00	m	205.00	
				RAZEM	205.00
42 d.2	SKD-01	Połączenie rur PE-HD strukturalnych DN 300 na nasuwki systemowe	szt		
		27	szt	27.00	
				RAZEM	27.00
43 d.2	SKD-01	Przejścia szczelne systemowe dla rur PEHD do obsadzenia w ścianach komór - średnica DN 300 SN 10 kN/m2	szt		
		18	szt	18.00	
				RAZEM	18.00
44 d.2	SKD-01	Kanale z rur PE-HD strukturalnych dł. 6 m SN 8, o średnicy DN 200 mm	m		
		116.50 + 170.00	m	286.50	
				RAZEM	286.50
45 d.2	SKD-01	Połączenie rur PE-HD strukturalnych DN 200 na nasuwki systemowe	szt		
		22	szt	22.00	
				RAZEM	22.00
46 d.2	SKD-01	Montaż spadowej kształtki spawanej z PE HD PE 80 SDR 17,6; DZ/s=225/12,8 mm na obejmy MP-MXI z pretem nagwintowanym wklejanym M 16 w systemie HILTI	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
47 d.2	SKD-01	Przejścia szczelne systemowe dla rur PE 80 do obsadzenia w ścianach komór - średnica zewnętrzna rury 225 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
48 d.2	SKD-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	m		
		26.50	m	26.50	
				RAZEM	26.50
49 d.2	SKD-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	m		
		337.50	m	337.50	
				RAZEM	337.50

PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA i RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.2	SKD-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	m		
		158.50	m	158.50	
				RAZEM	158.50
51 d.2	SKD-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		205.00	m	205.00	
				RAZEM	205.00
52 d.2	SKD-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		286.50	m	286.50	
				RAZEM	286.50
53 d.2	SKD-01	Obsypanie rur piaskiem grubym lub średnim - szerokość 0,8-1,5 m przy głębokości do 3 m	m <sup>3</sup>		
		(337.50 - 1.80*0.5*20)*(1.50*0.80 - 3.14*0.50*0.50*0.25)*0.5	m <sup>3</sup>	160.35	
		(123.00 - 1.80*0.5*9 - 1.50*0.5*3)*(1.30*0.70 - 3.14*0.40*0.40*0.25)*0.5	m <sup>3</sup>	44.18	
		(10.00 - 1.50*0.5 - 1.80*0.5)*(1.20*0.60 - 3.14*0.30*0.30*0.25)	m <sup>3</sup>	5.42	
		(116.50 - 1.80*0.5*17 - 1.50*0.5*2)*(1.10*0.50 - 3.14*0.20*0.20*0.25)	m <sup>3</sup>	51.70	
		(26.50 - 1.80*0.5*4)*(1.60*0.90 - 3.14*0.60*0.60*0.25)	m <sup>3</sup>	26.50	
		(35.50 - 1.80*0.5*2 - 1.50*0.5*2)*(1.40*0.70 - 3.14*0.40*0.40*0.25)	m <sup>3</sup>	27.51	
		(195.00 - 1.80*0.5*6 - 1.50*0.5*14)*(1.20*0.60 - 3.14*0.30*0.30*0.25)	m <sup>3</sup>	116.30	
(170.00 - 1.80*0.5*19 - 1.50*0.5*8)*(1.10*0.50 - 3.14*0.20*0.20*0.25)	m <sup>3</sup>	76.18			
				RAZEM	508.14
54 d.2	SKD-01	J.w., lecz przy głębokości do 6 m	m <sup>3</sup>		
		(337.50 - 1.80*0.5*20)*(1.50*0.80 - 3.14*0.50*0.50*0.25)*0.5 (123.00 - 1.80*0.5*9 - 1.50*0.5*3)*(1.30*0.70 - 3.14*0.40*0.40*0.25)*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	160.35 44.18	
				RAZEM	204.53
55 d.2	SKD-01	Zagęszczenie zasypki piaskiem ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		508.14 + 204.53	m <sup>3</sup>	712.67	
				RAZEM	712.67
3		<b>STUDNIE KANALIZACYJNE I WPUSTY DESZCZOWE</b>			
56 d.3	SKD-01	Podłoże z chudego betonu B10 o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
		3.14*2.00*2.00*0.25*17 3.14*1.70*1.70*0.25*10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	53.38 22.69	
				RAZEM	76.07
57 d.3	SKD-01	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 m - całkowicie sprefabrykowane na podstawie betonowej, włązy żeliwne fi 600 mm typu ciężkiego klasy D400-szt.16, klasy C250-szt. 1 z pokrywą z dwoma ryglami, osadzone za pośrednictwem pierścieni wyrównawczych; kineta z betonu C35/45	szt.		
		17	szt.	17.00	
		Zestawienie prefabrykatów: 1. Podstawa betonowa h=1000 mm - szt. 17 2. Krąg betonowy 1500B/1000 - szt. 11 3. Krąg betonowy 1500B/500 - szt. 5 4. Krąg betonowy 1500B/300 - szt. 37 5. Płyta pokrywowa żelbetowa PP-1500/625 - szt. 17 6. Pierścienie wyrównawcze h=6 cm - szt. 15 7. Pierścienie wyrównawcze h=8 cm - szt. 6			
				RAZEM	17.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

3 MAJA I RADZIWIŁŁOWSKA - Kanalizacja deszczowa - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.3	SKD-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości - bez kosztu kręgów (rozliczone całkowicie w poz. poprzedzającej)	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
59 d.3	SKD-01	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 m - całkowicie sprefabrykowana na podstawie żelbetowej, wiaz żeliwny fi 600 mm typu ciężkiego klasy D400 - szt. 22 oraz C250 - szt. 3 z pokrywą z zamkiem zatraskowym, osadzony za pośrednictwem pierścieni wyrównawczych na betonowej zwężce; kineta z betonu C35/45	szt.		
		10	szt.	10.00	
		Zestawienie prefabrykatów: 1. Podstawa betonowa h=1000 mm - szt. 10 2. Krąg betonowy 1200B/500 - szt. 5 3. Krąg betonowy 1200B/300 - szt. 9 4. Zwężka betonowa 1200/625mm - szt. 10 5. Pierścienie wyrównawcze h=6 cm - szt. 2 6. Pierścienie wyrównawcze h=8 cm - szt. 8			
				RAZEM	10.00
60 d.3	SKD-01	Wykucie otworów w ścianach studni istniejących	m <sup>2</sup>		
		2.00	m <sup>2</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.3	SKD-01	Studzienki ściekowe z osadnikiem bez syfonu z prefabrykowanych elementów betonowych, przekryte płytami PPW-96/48 ułożonymi na pierścieniu fundamentowym z betonu B 20 z wpustem deszczowym typu ciężkiego D400 WU1-D z zawiasami rygłem	szt.		
		36	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
62 d.3	SKD-01	Wypełnienie przestrzeni wokół studzienek betonem B 10	m <sup>3</sup>		
		$3.14 \cdot (0.90 \cdot 0.90 - 0.62 \cdot 0.62) \cdot 1.05 \cdot 0.25 \cdot 36$	m <sup>3</sup>	16.06	
				RAZEM	16.06
63 d.3	SKD-01	Wypełnienie przestrzeni wokół studzienek piaskiem nienormowanym	m <sup>3</sup>		
		$3.14 \cdot (0.90 \cdot 0.90 - 0.62 \cdot 0.62) \cdot 1.20 \cdot 0.25 \cdot 36$	m <sup>3</sup>	14.43	
				RAZEM	14.43
4		LIKWIDACJA ODCINANYCH KANAŁÓW - ujęto w kosztorysie wodociągu			