

## PRZEDMIAR ROBÓT

### KANALIZACJA SANITARNA W ULICY JANA PAWŁA II W LUBLINIE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

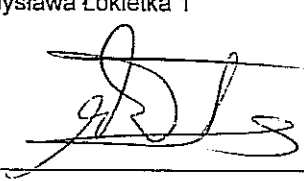
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA W ULICY JANA PAWŁA II W LUBLINIE  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Jana Pawła II

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

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Lidia Wójtowicz  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2006 r.



NR ZLECENIA : 831/2006

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2006 r.

Data zatwierdzenia

# DZIAŁY KOSZTORYSU

JANA PAWŁA II - Kanalizacja sanitarna.PRD

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY ZIEMNE	1	22
2	KANAŁY I STUDZIENKI	23	42

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys inwestorski kanalizacji sanitarnej z rur kamionkowych o średnicy nominalnej 200 i przyłączy z rur PCV o średnicy 160 mm					
1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	SKS-01	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1		S7.8.3 - S7.8.1 5.00*1.05*[(2.50 + 2.57)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	14.36	
		3.00*1.05*[(2.57 + 2.17)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	8.10	
		S7.6.1 - S7.6 3.00*1.05*[(2.71 + 2.58)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	8.96	
				RAZEM	31.42
2	SKS-01	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1		S7.3 - S7.2.1 3.00*2*1.25*[(2.65 + 3.40)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	24.19	
		S7.9 - S7.8 3.00*1.05*[(3.35 + 3.26)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	11.04	
		3.00*2*1.05*[(3.26 + 3.02)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	21.04	
				RAZEM	56.27
3	SKS-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km - odwiezienie urobku	m <sup>3</sup>		
d.1		poz. 1 + 2 31.42 + 56.27	m <sup>3</sup>	87.69	
				RAZEM	87.69
4	SKS-01	Nakłady uzupełniające za dalsze 9 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
d.1		87.69	m <sup>3</sup>	87.69	
				RAZEM	87.69
5	SKS-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi w układzie poziomym w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką - szerokość do 1m	m <sup>2</sup>		
d.1		z poz. 1 (31.42/1.05)*2	m <sup>2</sup>	59.85	
				RAZEM	59.85
6	SKS-01	Pełne umocnienie j.w., lecz na głębokości do 6.0 m	m <sup>2</sup>		
d.1		z poz. 2 (24.19/1.25)*2	m <sup>2</sup>	38.70	
		[(11.04 + 21.04)/1.05]*2	m <sup>2</sup>	61.10	
				RAZEM	99.80
7	SKS-01	Ręczne zasypywanie z zagęszczeniem wykopów liniowych o ścianach pionowych piaskiem nienormowanym przy głębokości do 3 m i szerokości 0,8 - 1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1		poz. 1 31.42 minus	m <sup>3</sup>	31.42	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		kanal z obsypką - $(5.00 + 3.00 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [0.20 + 0.20 + 0.30]$	m <sup>3</sup>	-8.09	
				RAZEM	23.33
8	SKS-01 d.1	Ręczne zasypywanie z zagęszczeniem wykopów liniowych piaskiem nienormowanym przy głębokości do 6 m i szerokości 0,8 - 1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz. 2 56.27 minus kanal z obsypką - $3.00 \cdot 2 \cdot 1.25 \cdot (0.20 + 0.48 + 0.30)$ - $3.00 \cdot 3 \cdot 1.05 \cdot [0.20 + 0.20 + 0.30]$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	56.27  -7.35 -6.62	
				RAZEM	42.30
9	SKS-01 d.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		nadmiar urobku			
		kanal obsypywany gruntem rodzimym			
		studnie 3.14*1.70*1.70*0.25*0.10*18	m <sup>3</sup>	4.08	
		3.14*1.50*1.50*0.25*(3.85 + 3.42 + 3.22 + 3.10 + 2.57 + 2.17 + 3.84 + 3.40 + 1.98 + 4.15 + 3.73 + 3.75 + 5.31 + 3.42 + 4.54 + 4.80 + 3.35 + 3.26 + 0.25*18)	m <sup>3</sup>	120.74	
		odcinek S7.10 do S7.6.4 (306.00 - 5.00 - 3.00 - 1.50*0.5 - 1.50*6 - 3.00*0.5)*1.05*(0.20 + 0.20 + 0.30)	m <sup>3</sup>	210.76	
		odcinek S7.2.1 do S7 (168.00 - 1.50*0.5*2 - 1.50*2)*1.10*(0.20 + 0.25 + 0.30)	m <sup>3</sup>	134.89	
		odcinek S7.5 do S7.3 (83.00 - 1.50*0.5 - 3.00*0.5 - 1.50)*1.05*(0.20 + 0.20 + 0.30)	m <sup>3</sup>	58.25	
		odcinek S7.7 do S7.6 (137.00 - 1.50*0.5 - 3.00*0.5 - 1.50*2)*1.05*(0.20 + 0.20 + 0.30)	m <sup>3</sup>	96.84	
		odcinek S7.9 do S7.8 (92.00 - 3.00*3 - 1.50*0.5*2 - 1.50)*1.05*(0.20 + 0.20 + 0.30)	m <sup>3</sup>	58.80	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	684.36	
		kanal obsypywany piaskiem			
		studnie 3.00*3.00*(2.32 + 2.49 + 2.62 + 2.71 + 2.58 + 2.39 + 2.27 + 2.99 + 3.26 + 3.06 + 2.86 + 2.65 + 2.61 + 2.01 + 0.35*14)	m <sup>3</sup>	375.48	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	375.48	
		odcinek S7.6.4 do S7.2.1 (58.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.32 + 2.49)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	150.44	
		(58.50 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.49 + 2.62)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	160.55	
		(24.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.62 + 2.71)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	63.17	
		(33.00 - 3.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.71 + 2.58)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	80.66	
		(50.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.58 + 2.39)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	132.50	
		(50.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.39 + 2.27)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	124.86	
		(50.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.27 + 2.99)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	139.66	
		(50.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.99 + 3.26)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	164.09	
		(50.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(3.26 + 3.06)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	165.82	
		(50.00 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(3.06 + 2.86)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	155.95	
		(59.50 - 3.00*0.5*2)*1.05*[(2.86 + 2.65)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>		
		(40.00 - 3.00*2 - 3.00*0.5 - 1.50*0.5)*1.25*[(2.65 + 3.40)*0.5 + 0.20]	m <sup>3</sup>	127.99	
		odcinek S7.4 do S7.3			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(50.00 - 3.00 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(2.61 + 2.01) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(50.00 - 3.00 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(2.01 + 2.65) \cdot 0.5 + 0.20]$ C (suma częściowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	123.87 124.86 1714.42	
				RAZEM	2774.26
10 d.1	SKS-01	Nakłady uzupełniające za dalsze 9 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18  poz. 9 2774.26	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2774.26	
				RAZEM	2774.26
11 d.1	SKS-01	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III  studnie $3.00 \cdot 3.00 \cdot (3.85 + 3.42 + 3.22 + 3.10 + 2.57 + 2.17 + 3.84 + 3.40 + 1.98 + 4.15 + 3.73 + 3.75 + 5.31 + 3.42 + 4.54 + 4.80 + 3.35 + 3.26 + 0.35 \cdot 18)$ A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  631.44  631.44	
		kanał odcinek S7.10 do S7.6.4 $(50.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.85 + 3.42) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(50.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.42 + 3.22) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(50.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.22 + 3.10) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(40.00 - 5.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.10 + 2.57) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(40.00 - 3.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(2.57 + 2.17) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(42.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(2.17 + 3.84) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(34.00 - 1.50 \cdot 0.5 - 3.00 \cdot 0.5) \cdot 1.05 \cdot [(3.84 + 2.32) \cdot 0.5 + 0.20]$ B (suma częściowa)	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> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  195.30 179.26 171.11 106.76 95.80 136.29 109.35  993.87	
		odcinek S7.2.1 do S7 $(54.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.10 \cdot [(3.40 + 1.98) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(59.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.10 \cdot [(1.98 + 1.63) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(55.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.10 \cdot [(4.15 + 1.95) \cdot 0.5 + 0.20]$ C (suma częściowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 166.90 126.82 191.26  484.98	
		odcinek S7.5 do S7.3 $(50.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.75 + 3.00) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(33.00 - 1.50 \cdot 0.5 - 3.00 \cdot 0.5) \cdot 1.05 \cdot [(5.31 + 2.65) \cdot 0.5 + 0.20]$ odcinek S7.7 do S7.6 $(50.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.42 + 4.54) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(50.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(4.54 + 4.80) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(37.00 - 1.50 \cdot 0.5 - 3.00 \cdot 0.5) \cdot 1.05 \cdot [(4.80 + 4.08) \cdot 0.5 + 0.20]$ odcinek S7.9 do S7.8 $(50.00 - 3.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.35 + 3.26) \cdot 0.5 + 0.20]$ $(42.00 - 3.00 \cdot 2 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05 \cdot [(3.26 + 3.02) \cdot 0.5 + 0.20]$ D (suma częściowa)	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> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  182.06 134.96  212.87 248.00 169.30  167.45 120.99  1235.63	
		minus z poz. 9 -684.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 -684.36	
				RAZEM	2661.56
12 d.1	SKS-01	Zasypywanie wykopów gruntem rodzimym kat. III przy użyciu spycharek z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m  poz. 11 2661.56	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2661.56	
				RAZEM	2661.56

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	SKS-01 d.1	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami warstwami o grub. 40 cm poz. 11 2661.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2661.56	
				RAZEM	2661.56
14	SKS-01 d.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - piaskiem nienormowanym z poz. 9 2074.54 minus studnie -3.14*1.70*1.70*0.25*0.10*14 -3.14*1.50*1.50*0.25*(2.32 + 2.49 + 2.62 + 2.71 + 2.58 + 2.39 + 2.27 + 2.99 + 3.26 + 3.06 + 2.86 + 2.65 + 2.61 + 2.01 + 0.25*14) kanał -(533.00 - 3.00 - 1.50*0.5*2 - 1.50*10)*1.05*(0.20 + 0.20 + 0.30) -(40.00 - 3.00*2 - 1.50*0.5*2)*1.10*(0.20 + 0.25 + 0.30) -(100.00 - 1.50*0.5*2 - 1.50)*1.05*(0.20 + 0.20 + 0.30)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2074.54  -3.18 -71.22  -377.42 -26.81 -71.30	
				RAZEM	1524.61
15	SKS-01 d.1	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  (3.00*4 - 1.05*2)*(2.57 + 2.17 + 2.32 + 2.49 + 2.62 + 2.58 + 2.39 + 2.27 + 2.65 + 1.98 + 2.61 + 2.01 + 0.35*12)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 325.31	
				RAZEM	325.31
16	SKS-01 d.1	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  (3.00*4 - 1.05*2)*(3.85 + 3.42 + 3.22 + 3.10 + 3.84 + 2.71 + 2.99 + 3.26 + 3.06 + 2.86 + 3.40 + 4.15 + 3.73 + 3.75 + 5.31 + 3.42 + 4.54 + 4.80 + 3.35 + 3.26 + 0.35*20)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 782.30	
				RAZEM	782.30
17	SKS-01 d.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m płytami wykopowymi z poz. 9 [(1714.42 - 127.99)/1.05]*2 (127.99/1.25)*2  z poz. 11 [(993.87 + 1235.63)/1.05]*2 (484.98/1.10)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3021.77 204.78  4246.67 881.78	
				RAZEM	8355.00
18	SKS-01 d.1	Zabezpieczenie przewodu telefonicznego rurą dwudzielną typu AROT o średnicy 110 mm  (1.05 + 0.30*2)*1	m m	 1.65	
				RAZEM	1.65
19	SKS-01 d.1	Zabezpieczenie rury wodociągowej i gazowej skrzynką zbitą z desek (1.05 + 0.30*2)*5	m m	 8.25	
				RAZEM	8.25
20	SKS-01 d.1	Montaż konstrukcji podwieszenia kanału deszczowego  3	kpl. kpl.	 3.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
21 d.1	SKS-01	Demontaż konstrukcji j.w. 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
22 d.1	SKS-01	Odtworzenie nawierzchni z gruzu budowlanego rozdrobnionego na kruszarce - grubość po zagęszczeniu 10 cm $3.00 \cdot (83.00 + 168.0)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	753.00	
				RAZEM	753.00
2		<b>KANAŁY I STUDZIENKI</b>			
23 d.2	SKS-01	Wyłożenie wykopu geotkaniną Lotrak 10/7  $(839.00 + 100.00 + 83.00 + 137.00 + 92.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2 \cdot 5 - 1.50 \cdot 22) \cdot (1.05 \cdot 2 + 0.30 + 0.70 \cdot 2)$ $(168.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2 - 1.50) \cdot (1.10 \cdot 2 + 0.30 + 0.75 \cdot 2)$ $(40.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot (1.25 \cdot 2 + 0.30 + 0.75 \cdot 2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4599.90 660.00 165.55	
				RAZEM	5425.45
24 d.2	SKS-01	Podłoże o grub. 20 cm z piasku grubego lub średniego  $(839.00 + 100.00 + 50.00 + 137.00 + 92.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2 \cdot 5 - 1.50 \cdot 21) \cdot 1.05$ $(168.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2 - 1.50 \cdot 2) \cdot 1.10$ $(40.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.25$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1237.95 179.85 48.13	
				RAZEM	1465.93
25 d.2	SKS-01	Podłoże o grubości 20 cm z kruszywa łamanego o frakcji 8 - 16 mm 2C $(33.00 - 1.50 \cdot 0.5 \cdot 2) \cdot 1.05$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.08	
				RAZEM	33.08
26 d.2	SKS-01	Kanały z rur kanalizacyjnych kamionkowych glazurowanych, łączonych na kielich z uszczelką, systemu F/K o wytrzymałości 40 kN/m, o śr. nominalnej 200 mm  $839.00 + 100.00 + 83.00 + 137.00 + 92.00 - 1.00 \cdot 0.5 \cdot 2 \cdot 5 - 1.00 \cdot 22$	m m	1224.00	
				RAZEM	1224.00
27 d.2	SKS-01	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych j.w., lecz o średnicy 250 mm $208.00 - 1.00 \cdot 0.5 \cdot 2 - 1.00 \cdot 3$	m m	204.00	
				RAZEM	204.00
28 d.2	SKS-01	Kształtki kamionkowe GE, GA i GZ o śr. nominalnej 200 mm  kształtka GE 53 kształtka GA 27 kształtka GZ 27	szt szt szt szt	53.00 27.00 27.00	
				RAZEM	107.00
29 d.2	SKS-01	Kształtki kamionkowe GE, GA i GZ o śr. nominalnej 250 mm  kształtka GE 6 kształtka GA 4	szt szt szt	6.00 4.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		kształtka GZ 4	szt	4.00	
30 d.2	SKS-01	Kształtki przepadów z GRP o śr. nominalnej 250 mm	szt	RAZEM	14.00
		- łącznik do wmurowania 2	szt	2.00	
		- trójnik DN250/200 2	szt	2.00	
		- manszeta redukcyjna kamionka/GRP 2	szt	2.00	
31 d.2	SKS-01	Kształtki przepadów z GRP o śr. nominalnej 200 mm	szt	RAZEM	6.00
		- łącznik do wmurowania 1	szt	1.00	
		- łącznik (nasuwka) 6	szt	6.00	
		- trójnik DN200/200 1	szt	1.00	
		- łuk 90 st. 3	szt	3.00	
		- prostki o łącznej długości 4,20 m 3	szt	3.00	
		- manszeta redukcyjna kamionka/GRP 1	szt	1.00	
32 d.2	SKS-01	Rura osłonowa typu GRP SN 10 000 N/m2, o śr. 478,2/10,1 mm 40.0	m m	RAZEM 40.00	15.00
33 d.2	SKS-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych na płozach systemowych z PE - bez kosztu rury przewodowej 40.0	m m	RAZEM 40.00	40.00
34 d.2	SKS-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - podstawa studni prefabrykowana ściennie-denna - żelbetowa 2 szt., betonowa - 28 szt., właz żeliwny typu ciężkiego klasy C250 z pokrywą z dwoma ryglami na pierścieniach wyrównawczych 30	stud. stud.	RAZEM 30.00	40.00
		Wykaz kręgów: 1. Podstawa studni żelbetowa - szt. 2, betonowa - szt. 28 2. Kręgi H=1000 mm - szt. 29 3. Kręgi H=500 mm - szt. 10 4. Kręgi H=300 mm - szt. 60			
35 d.2	SKS-01	Studnie rewizyjne z kręgów o śr. 1200 mm - dopłata za każde 0.5 m różnicy głębokości z pominięciem prefabrykatów 14	szt. szt.	RAZEM 14.00	30.00
				RAZEM	14.00



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	SKS-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm na podstawie żelbetowej w gotowym wykopie o głębok. 3m - pozostałe elementy j. w.  2  Wykaz kręgów: 1. Podstawa studni żelbetowa - szt. 2 2. Kręgi H=1000 mm - szt. 5 3. Kręgi H=500 mm - szt. 1 4. Kręgi H=300 mm - szt. 5	stud.  stud.	  2.00	
37 d.2	SKS-01	Studnie rewizyjne z kręgów o śr. 1400 mm - dopłata za każde 0.5 m różnicy głębokości z pominięciem prefabrykatów  7	szt.  szt.	RAZEM  7.00	2.00
38 d.2	SKS-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 839.00 + 100.00 + 83.00 + 137.00 + 92.00	m  m	RAZEM  1251.00	7.00
39 d.2	SKS-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm 208.00	m  m	RAZEM  208.00	1251.00
40 d.2	SKS-01	Obsypanie rur piaskiem grubym lub średnim  (839.00 + 100.00 + 50.00 + 137.00 + 92.00 - 1.50*0.5*2*5 - 1.50*21)*(1.05*0.50 - 3.14*0.20*0.20*0.25) (168.00 - 1.50*0.5*2 - 1.50*2)*(1.10*0.55 - 3.14*0.25*0.25*0.25) (40.00 - 1.50*0.5*2)*(1.25*0.78 - 3.14*0.48*0.48*0.25)	m³  m³  m³  m³	RAZEM  581.95  90.90  30.57	208.00
41 d.2	SKS-01	Obsypanie rur kruszywem łamanym  2C (33.00 - 1.50*0.5*2)*(1.05*0.50 - 3.14*0.20*0.20*0.25)	m³  m³	RAZEM  15.55	703.42
42 d.2	SKS-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi  703.42 + 15.55	m³  m³	RAZEM  718.97	15.55
				RAZEM	718.97