

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna osiedla Kamieńsk  
ADRES INWESTYCJI : Jedlina Zdrój, ul. Górnicza  
INWESTOR : Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji  
ADRES INWESTORA : 58-300 Wałbrzych, Al. Wyzwolenia 43  
PRAC.PROJEKT. : KanWo.pl  
mgr. inż Rafał Janiec  
ADRES : 58-320 Walim  
ul. Wyszyńskiego 83  
BRANŻA : Zewnętrzne sieci wodne i kanalizacyjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Pietraszek  
DATA OPRACOWANIA : maj 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
**Słownie:**

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kanalizacja sanitarna osiedla Kamieński w Jedlinie Zdrój</b>					
1		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
1.1		<b>Kanały</b>			
1	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC klasy SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.1	0408-03 z.sz.3.4. 9908				
		80.50	m	80.500	
		483.00	m	483.000	
	S78-	42	m	42.000	
	S79	66.00	m	66.000	
	S84-S86	67.50	m	67.500	
	S88-S89	4*13.00	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>791.000</b>
2	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC klasy SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.1	0408-02 z.sz.3.4. 9908				
	T1-	44.80	m	44.800	
	T2-	31.00	m	31.000	
	T1-	19.00	m	19.000	
	T2-	8.20	m	8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
3	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik 200/160/200	szt		
d.1.1	0421-03 z.sz.3.4. 9908				
		6+2	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.1	0513-01				
	S52	1	stud.	1.000	
	S53	1	stud.	1.000	
	S54	1	stud.	1.000	
	S55	1	stud.	1.000	
	74	1	stud.	1.000	
	S75	1	stud.	1.000	
	S77	1	stud.	1.000	
	S78	1	stud.	1.000	
	S79	1	stud.	1.000	
	S82	1	stud.	1.000	
	S83	1	stud.	1.000	
	S84	1	stud.	1.000	
	S84A	1	stud.	1.000	
	S87	1	stud.	1.000	
	S88	1	stud.	1.000	
	S90	1	stud.	1.000	
	S91	1	stud.	1.000	
	S92	1	stud.	1.000	
	S94	1	stud.	1.000	
	S95	1	stud.	1.000	
	S80	1	stud.	1.000	
	S85	1	stud.	1.000	
	S85A	1	stud.	1.000	
	S86	1	stud.	1.000	
	S88A	1	stud.	1.000	
	S88A	1	stud.	1.000	
	S89	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
5	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obiczenia pomocnicze - głębokości	[0.5 m] stud.		
d.1.1	0613-02				
	Sist	544.22-542.15		2.070	
	S52	548.50-546.70		1.800	
	S53	554.30-552.30		2.000	
	S54	556.50-554.50		2.000	
	S55	561.40-559.40		2.000	
	spvc400	563.00-561.80		1.200	
	t1	554.70-553.90		0.800	
	spvc400	555.45-554.24		1.210	
	spvc400	556.30-554.90		1.400	
	spvc400	556.30-555.10		1.200	
	t2	556.80-554.70		2.100	
	spvc400	557.70-555.70		2.000	
	spvc400	557.10-555.90		1.200	
	spvc400	557.50-556.30		1.200	
	tist	558.50-557.20		1.300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S74	559.20-557.40		1.800	
	S75	560.50-558.60		1.900	
	t1	562.96-561.46		1.500	
	spvc400	562.80-561.60		1.200	
	t2	564.02-562.69		1.330	
	spvc400	564.80-563.60		1.200	
	S77	564.80-563.60		1.200	
	S78	566.80-565.19		1.610	
	spvc400	570.30-568.70		1.600	
	S79	567.25-565.25		2.000	
	S80	573.55-571.95		1.600	
	S82	571.30-569.70		1.600	
	S83	574.50-572.40		2.100	
	t3	581.30-578.70		2.600	
	t4	581.50-579.40		2.100	
	S84	584.40-581.90		2.500	
	S84A	585.40-581.92		3.480	
	S87	584.20-581.94		2.260	
	S87	584.20-582.44		1.760	
	S88	589.30-587.70		1.600	
	S88	589.30-588.20		1.100	
	S90	593.00-591.40		1.600	
	S91	596.60-594.00		2.600	
	S92	598.00-596.40		1.600	
	S94	599.15-597.55		1.600	
	S95	600.90-599.30		1.600	
	S84A	586.10-583.10		3.000	
	S84A	586.10-584.80		1.300	
	S85	590.00-587.00		3.000	
	S85A	596.30-592.80		3.500	
	S85A	596.30-594.87		1.430	
	S86	601.20-599.40		1.800	
	S88	589.30-587.70		1.600	
	S88A	593.16-589.60		3.560	
	S88A	593.16-591.66		1.500	
	S88A	597.12-593.62		3.500	
	S88A	597.12-595.61		1.510	
	S89	601.20-599.60		1.600	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				97.820	
	S52	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S53	-2	[0.5 m]	<b>-2.000</b>	
			stud.		
	S54	-2	[0.5 m]	<b>-2.000</b>	
			stud.		
	S55	-2	[0.5 m]	<b>-2.000</b>	
			stud.		
	S74	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S75	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S77	-4	[0.5 m]	<b>-4.000</b>	
			stud.		
	S78	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S79	-2	[0.5 m]	<b>-2.000</b>	
			stud.		
	S80	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S82	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S83	-2	[0.5 m]	<b>-2.000</b>	
			stud.		
	S84	-1	[0.5 m]	<b>-1.000</b>	
			stud.		
	S84A	1	[0.5 m]	<b>1.000</b>	
			stud.		
	S87	-1	[0.5 m]	<b>-1.000</b>	
			stud.		
	S87	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S88	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		
	S88	-4	[0.5 m]	<b>-4.000</b>	
			stud.		
	S90	-3	[0.5 m]	<b>-3.000</b>	
			stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S91	-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
	S92	-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
	S94	-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
	S95	-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
	S85A	1	[0.5 m] stud.	1.000	
	S86	-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
	S88A	1	[0.5 m] stud.	1.000	
	S88A	12	[0.5 m] stud.	12.000	
	S89	-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
				RAZEM	-48.000
6	KNR-W 2-18 d.1.1 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 7+3	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR-W 2-19 d.1.1 0119-05 wycena indywidualna	Wykonanie przecisków rurą stalową DN300 - koszt materiałów  11.00+11.00+7.50+4.00	m m	33.500	
				RAZEM	33.500
8	d.1.1 wycena indywidualna	Wykonanie przecisków rurą stalową DN300 - koszt wykonania  poz.7	m m	33.500	
				RAZEM	33.500
9	KNNR 4 d.1.1 1206-06 analogia	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych rurami DN300 mm  Uwaga! W nakładach uwzględnić możliwość na trasie przewierców skały miękkiej kat. V+ 16.00	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNR-W 2-19 d.1.1 0122-05 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm - manszety  2*5	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR-W 2-19 d.1.1 0119-02 wycena indywidualna	Wykonanie przecisków rurą stalową DN200 - koszt materiałów  7.00	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
12	d.1.1 wycena indywidualna	Wykonanie przecisków rurą stalową DN200 - koszt wykonania  poz.11	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
13	KNR-W 2-19 d.1.1 0122-05 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm - manszety  2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-18 d.1.1 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  poz.2	m m	103.000	
				RAZEM	103.000
15	KNR 2-18 d.1.1 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  poz.1	m m	791.000	
				RAZEM	791.000
<b>1.2</b>		<b>Prace ziemne</b>			
16	KNR 2-01 d.1.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km Wykopy dla studni (548.50-546.70+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.043	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
S53		(554.30-552.30+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	9.948	
S54		(556.50-554.50+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	9.948	
S55		(561.40-559.40+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	9.948	
S74		(559.20-557.40+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	9.043	
S75		(560.50-558.60+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	9.495	
S77		(564.80-563.60+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	6.330	
S78		(566.80-565.19+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.184	
S79		(567.25-565.25+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	9.948	
S80		(573.55-571.95+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S82		(571.30-569.70+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S83		(574.50-572.40+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	10.400	
S84		(584.40-581.90+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	12.208	
S84A		(585.40-581.92+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	16.639	
S87		(584.20-581.94+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	11.123	
S88		(589.30-587.70+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S90		(593.00-591.40+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S91		(596.60-594.00+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	12.660	
S92		(598.00-596.40+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S94		(599.15-597.55+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S95		(600.90-599.30+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S84A		(586.10-583.10+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	14.469	
S85		(590.00-587.00+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	14.469	
S85A		(596.30-592.80+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	16.730	
S86		(601.20-599.40+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	9.043	
S88		(589.30-587.70+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
S88A		(593.16-589.60+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	17.001	
S88A		(597.12-593.62+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	16.730	
S89		(601.20-599.60+0.20)*PoleKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>3</sup>	8.139	
		rys.3.1			
Sistn-S52		(48.00-0.60*3)*0.90*[(2.07+1.80)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	88.773	
S52-S53		(35.00-0.60*4)*0.90*[(1.80+2.00)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	61.614	
S53-S54		(36.50-0.60*4)*0.90*(2.00+0.20)	m <sup>3</sup>	67.518	
S54-S55		(37.00-16.00-0.60*4)*0.90*(2.00+0.20)	m <sup>3</sup>	36.828	
S55-		(24.00-0.60*3)*0.90*[(2.00+1.20)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	35.964	
SPVC400					
T1-SPVC400		8.50*0.90*[(0.80+1.20)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	9.180	
SPCV4000-SPVC400		22.50*0.90*[(1.20+1.40)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	30.375	
SPCV4000-SPVC400		13.80*0.90*[(1.40+1.20)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	18.630	
T2-SPVC400		5.00*0.90*[(2.10+2.00)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	10.125	
SPCV4000-SPVC400		16.00*0.90*[(2.00+1.20)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	25.920	
SPCV4000-SPVC400		10.00*0.90*(1.20+0.20)	m <sup>3</sup>	12.600	
		rys.3.2			
Tist-S74		(22.00-0.60*3)*0.90*[(1.30+1.80)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	31.815	
S74-S75		(14.5-0.60*4)*0.90*[(1.80+1.90)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	22.324	
S75-t1		(33.80-0.60*2)*0.90*[(1.90+1.50)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	55.746	
t1-t2		33.80*0.90*[(1.50+1.33)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	49.128	
t2-S77		(10.6-0.60*2)*0.90*[(1.33+1.20)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	12.394	
S77-S78		(42.00-0.60*4)*0.90*[(1.20+1.61)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	57.202	
S78-S79		przecisk			
S79-S82		(52.50-0.60*4)*0.90*[(2.00+1.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	90.180	
S82-S83		(43.50-0.60*4)*0.90*[(1.60+2.10)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	75.830	
S83-t3		(47.50-0.60*2)*0.90*[(2.10+2.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	106.258	
t3-t4		3.60*0.90*[(2.60+2.10)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	8.262	
t4-S84		(20.90-0.60*2)*0.90*[(2.10+2.50)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	44.325	
S87-S87		(28.00-0.60*4-1.20-2*0.60)*0.90*[(2.50+2.26)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	53.870	
S87-S88		(36.00-0.60*4)*0.90*[(2.26+1.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	64.411	
S88-S90		(18.00-0.60*4)*0.90*(1.60+0.20)	m <sup>3</sup>	25.272	
S90-S91		(17.00-0.60*4)*0.90*[(1.60+2.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	30.222	
S91-S92		(38.00-0.60*4)*0.90*[(2.60+1.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	73.692	
S92-S94		przecisk			
S94-S95		(15.50-0.60*4)*0.90*(1.60+0.20)	m <sup>3</sup>	21.222	
		rys.3.3			
t1-SPCV400		19.00*0.90*[(1.50+1.20)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	26.505	
t2-SPCV400		8.20*0.90*[(1.33+1.20)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	10.812	
S78-SPVC400		(42.00-0.60*3)*0.90*[(1.61+1.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	65.305	
S79-S80		(66.00-0.60*4)*0.90*[(2.00+1.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	114.480	
S84-S85		(16.00-0.60*4)*0.90*[(2.50+3.00)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	36.108	
S85-S85a		(31.70-0.60*4)*0.90*[(3.00+3.50)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	90.976	
S85a-S86		(19.80-0.60*4)*0.90*[(1.43+1.80)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	28.423	
S88-S88a		(13.00-0.60*4)*0.90*[(1.60+3.56)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	26.521	
S88a-S88a		(13.00-0.60*4)*0.90*[(1.50+3.50)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	25.758	
S88a-S89		(13.00-0.60*4)*0.90*[(1.51+1.60)/2+0.20]	m <sup>3</sup>	16.743	
		A (suma częściowa)		-----	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	rys 3.3		m <sup>3</sup>	<b>1967.921</b>	
		poz.16A*80%	m <sup>3</sup>	<b>1574.337</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>3542.258</b>
17	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0317-0201	poz.16A*20%	m <sup>3</sup>	393.584	
				<b>RAZEM</b>	<b>393.584</b>
18	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0118-02	poz.16A*20%	m <sup>3</sup>	393.584	
				<b>RAZEM</b>	<b>393.584</b>
19	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórka	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0326-02				
	S52	(548.50-546.70+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	15.072	
	S53	(554.30-552.30+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	16.579	
	S54	(556.50-554.50+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	16.579	
	S55	(561.40-559.40+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	16.579	
	S74	(559.20-557.40+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	15.072	
	S75	(560.50-558.60+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	15.826	
	S77	(564.80-563.60+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	10.550	
	S78	(566.80-565.19+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.640	
	S79	(567.25-565.25+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	16.579	
	S80	(573.55-571.95+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S82	(571.30-569.70+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S83	(574.50-572.40+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	17.333	
	S84	(584.40-581.90+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	20.347	
	S84A	(585.40-581.92+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	27.732	
	S87	(584.20-581.94+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	18.539	
	S88	(589.30-587.70+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S90	(593.00-591.40+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S91	(596.60-594.00+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	21.101	
	S92	(598.00-596.40+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S94	(599.15-597.55+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S95	(600.90-599.30+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S84A	(586.10-583.10+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	24.115	
	S85	(590.00-587.00+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	24.115	
	S85A	(596.30-592.80+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	27.883	
	S86	(601.20-599.40+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	15.072	
	S88	(589.30-587.70+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
	S88A	(593.16-589.60+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	28.335	
	S88A	(597.12-593.62+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	27.883	
	S89	(601.20-599.60+0.20)*ObwódKołaD(1.20+2*0.60)	m <sup>2</sup>	13.565	
				<b>RAZEM</b>	<b>511.016</b>
20	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0322-07	wyraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
	Sistn-S52	(48.00-0.60*3)*2*[(2.07+1.80)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	197.274	
	S52-S53	(35.00-0.60*4)*2*[(1.80+2.00)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	136.920	
	S53-S54	(36.50-0.60*4)*2*(2.00+0.20)	m <sup>2</sup>	150.040	
	S54-S55	(37.00-16.00-0.60*4)*2*(2.00+0.20)	m <sup>2</sup>	81.840	
	S55-SPVC400	(24.00-0.60*3)*2*[(2.00+1.20)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	79.920	
	T1-SPVC400	8.50*2*[(0.80+1.20)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	20.400	
	SPCV4000-SPVC400	22.50*2*[(1.20+1.40)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	67.500	
	SPCV4000-SPVC400	13.80*2*[(1.40+1.20)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	41.400	
	T2-SPVC400	5.00*2*[(2.10+2.00)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	22.500	
	SPCV4000-SPVC400	16.00*2*[(2.00+1.20)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	57.600	
	SPCV4000-SPVC400	10.00*2*(1.20+0.20)	m <sup>2</sup>	28.000	
		rys.3.2			
	Tist-S74	(22.00-0.60*3)*2*[(1.30+1.80)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	70.700	
	S74-S75	(14.5-0.60*4)*2*[(1.80+1.90)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	49.610	
	S75-t1	(33.80-0.60*2)*2*[(1.90+1.50)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	123.880	
	t1-t2	33.80*2*[(1.50+1.33)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	109.174	
	t2-S77	(10.6-0.60*2)*2*[(1.33+1.20)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	27.542	
	S77-S78	(42.00-0.60*4)*2*[(1.20+1.61)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	127.116	
	S79-S82	(52.50-0.60*4)*2*[(2.00+1.60)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	200.400	
	S82-S83	(43.50-0.60*4)*2*[(1.60+2.10)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	168.510	
	S83-t3	(47.50-0.60*2)*2*[(2.10+2.60)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	236.130	
	t3-t4	3.60*2*[(2.60+2.10)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	18.360	
	t4-S84	(20.90-0.60*2)*2*[(2.10+2.50)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	98.500	
	S87-S87	(28.00-0.60*4-1.20-2*0.60)*2*[(2.50+2.26)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	119.712	
	S87-S88	(36.00-0.60*4)*2*[(2.26+1.60)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	143.136	
	S88-S90	(18.00-0.60*4)*2*(1.60+0.20)	m <sup>2</sup>	56.160	
	S90-S91	(17.00-0.60*4)*2*[(1.60+2.60)/2+0.20]	m <sup>2</sup>	67.160	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	T-Sp0	$(7.10-0.60*2)*2*[(1.75+1.29)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	20.296	
	S1-Sp1	$(21.80-0.60*4)*2*[(1.86+1.39)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	70.810	
	S91-S92	$(38.00-0.60*4)*2*[(2.60+1.60)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	163.760	
	S94-S95	$(15.50-0.60*4)*2*(1.60+0.20)$	m <sup>2</sup>	47.160	
		rys.3.3			
	t1-SPCV400	$19.00*2*[(1.50+1.20)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	58.900	
	t2-SPCV400	$8.20*2*[(1.33+1.20)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	24.026	
	S78-	$(42.00-0.60*3)*2*[(1.61+1.60)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	145.122	
	SPVC400				
	S79-S80	$(66.00-0.60*4)*2*[(2.00+1.60)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	254.400	
	S84-S85	$(16.00-0.60*4)*2*[(2.50+3.00)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	80.240	
	S85-S85a	$(31.70-0.60*4)*2*[(3.00+3.50)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	202.170	
	S85a-S86	$(19.80-0.60*4)*2*[(1.43+1.80)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	63.162	
	S88-S88a	$(13.00-0.60*4)*2*[(1.60+3.56)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	58.936	
	S88a-S88a	$(13.00-0.60*4)*2*[(1.50+3.50)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	57.240	
	S88a-S89	$(13.00-0.60*4)*2*[(1.51+1.60)/2+0.20]$	m <sup>2</sup>	37.206	
				RAZEM	3782.912
21	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0501-03	(poz.1-poz.7)*0.90	m <sup>2</sup>	681.750	
		(poz.2-poz.11)*0.90	m <sup>2</sup>	86.400	
				RAZEM	768.150
22	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0501-03	warstwą grubości 20 cm			
	analogia	(poz.1-poz.7)*0.90	m <sup>2</sup>	681.750	
				RAZEM	681.750
23	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0501-02	warstwą grubości 15 cm			
		(poz.2-poz.11)*0.90	m <sup>2</sup>	86.400	
				RAZEM	86.400
24	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - nadsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0501-03	piaskowa			
		poz.21	m <sup>2</sup>	768.150	
				RAZEM	768.150
25	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV;	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0320-0201	głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m			
		poz.16	m <sup>3</sup>	3542.258	
		poz.17	m <sup>3</sup>	393.584	
		minus podypki			
		-poz.21*0.20	m <sup>3</sup>	-153.630	
		-poz.22*0.20	m <sup>3</sup>	-136.350	
		-poz.23*0.15	m <sup>3</sup>	-12.960	
		-poz.24*0.20	m <sup>3</sup>	-153.630	
		minus objętość studni			
	S52	$-(548.50-546.70+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.261	
	S53	$-(554.30-552.30+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.487	
	S54	$-(556.50-554.50+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.487	
	S55	$-(561.40-559.40+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.487	
	S74	$-(559.20-557.40+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.261	
	S75	$-(560.50-558.60+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.374	
	S77	$-(564.80-563.60+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-1.583	
	S78	$-(566.80-565.19+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.046	
	S79	$-(567.25-565.25+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.487	
	S80	$-(573.55-571.95+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S82	$-(571.30-569.70+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S83	$-(574.50-572.40+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.600	
	S84	$-(584.40-581.90+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-3.052	
	S84A	$-(585.40-581.92+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-4.160	
	S87	$-(584.20-581.94+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.781	
	S88	$-(589.30-587.70+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S90	$-(593.00-591.40+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S91	$-(596.60-594.00+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-3.165	
	S92	$-(598.00-596.40+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S94	$-(599.15-597.55+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S95	$-(600.90-599.30+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S84A	$-(586.10-583.10+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-3.617	
	S85	$-(590.00-587.00+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-3.617	
	S85A	$-(596.30-592.80+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-4.182	
	S86	$-(601.20-599.40+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.261	
	S88	$-(589.30-587.70+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
	S88A	$-(593.16-589.60+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-4.250	
	S88A	$-(597.12-593.62+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-4.182	
	S89	$-(601.20-599.60+0.20)*\text{PoleKołaD}(1.20)$	m <sup>3</sup>	-2.035	
				RAZEM	3402.617
26	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV -	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0236-02	zagęszczanie zasypywanych wykopów			
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.25	m <sup>3</sup>	3402.617	
				RAZEM	3402.617
27 d.1.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (wywiezienie nadmiaru ziemi z wykopów- Krotność = 12 poz.16+poz.17-poz.25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	533.225	
				RAZEM	533.225
28 d.1.2		Opłata za zrzut ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		poz.27	m <sup>3</sup>	533.225	
				RAZEM	533.225
29 d.1.2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie oczyszczające wykopy	godz.		
		100	godz.	100.000	
				RAZEM	100.000



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	13076.5850		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	5.6193		
2.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0268		
3.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.5722		
4.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	6.7885		
5.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	10.6400		
6.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	224.0000		
7.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	38.3068		
8.	kineta studzienki z PE425	szt.	10.0000		
9.	klamry ciesielskie	kg	477.1231		
10.	Krąg z bet.zwir.C16/20 wys.500mm fi 1000mm	szt	84.6000		
11.	manszeta Integra typ N200/150	szt	2.0000		
12.	manszeta Integra typ N300/200	szt	10.0000		
13.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	12.6900		
14.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	6.2640		
15.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	605.2659		
16.	pianka poliuretanowa	szt	2.0000		
17.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	27.0000		
18.	płóza dystansowa Integra 5E	kpl.	32.0000		
19.	pokrywa betonowa	szt.	10.0000		
20.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100cm	szt	27.0000		
21.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	559.0154		
22.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	184.6800		
23.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	24.3900		
24.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	-154.5600		
25.	Rura stal.z/szwem fi 219,1/5,6mm	m	7.1050		
26.	Rura stal.z/szwem fi 323,9/7,1mm	m	34.0025		
27.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	105.0600		
28.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	806.8200		
29.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm	m	16.3200		
30.	stopnie włazowe żeliwne	szt	134.4000		
31.	stożek betonowy	szt.	10.0000		
32.	trójnik PVC z uszczelką 200/160/200	szt	8.0000		
33.	trzon studzienki rura karbowana	m	10.5000		
34.	uszczelka	szt.	20.0000		
35.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	27.0000		
36.	woda	m <sup>3</sup>	76.3400		
37.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	1.3500		
38.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	-0.4800		
39.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	228.8299		
2.	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g	13.6000		
3.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	100.0000		
4.	pryczepa dłuźycowa 10 t	m-g	0.6400		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.8400		
6.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	670.9037		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	10.4653		
8.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	51.4500		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	29.9504		
10.	spawarka elektryczna	m-g	13.6000		
11.	spawarka spalinowa	m-g	32.7600		
12.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	251.8938		
13.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	469.5611		
14.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	13.6000		
15.	zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA	m-g	100.0000		
16.	zestaw dłuźycowy	m-g	3.3650		
17.	żuraw gąsienicowy boczny	m-g	48.4000		
18.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	58.0800		
				RAZEM	

Słownie: