

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Projekt przebudowy skrzyżowania ulic Dębogórskiej i Gdańskiej wraz z infrastrukturą
 ADRES INWESTYCJI : Rumia ul. Dębogórska / ul. Gdańska
 INWESTOR : Gmina Miejska Rumia
 ADRES INWESTORA : ul. Sobieskiego 7
 BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Malinowski
 DATA OPRACOWANIA : 18.03.2009

Stawka roboczogodziny : 15.75 zł
 Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	67.50 % R, S
Koszty zakupu [Kz]	7.60 % M
Zysk [Z]	12.70 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	22.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	218754.34 zł
Podatek VAT	:	48125.95 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	266880.29 zł

Słownie: dwieście sześćdziesiąt sześć tysięcy osiemset osiemdziesiąt i 29/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Narzuty oraz ceny materiałów, robocizny oraz sprzętu przyjęto dla I kwartału 2009 wg cennika Sekocenbudu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 18.03.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Projekt przebudowy skrzyżowania ulic Dębogórskiej i Gdańskiej wraz z infrastrukturą					
1	KNR-W 2-01 0203-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 300	m ³ m ³	 300.000	
				RAZEM	300.000
2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV 300	m ³ m ³	 300.000	
				RAZEM	300.000
3	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 227.9	m ² m ²	 227.900	
				RAZEM	227.900
4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 227.9	m ² m ²	 227.900	
				RAZEM	227.900
5	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 191.5	m m	 191.500	
				RAZEM	191.500
6	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
7	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
8	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i rurą żeliwną 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC o śr. zewn. 315mm 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe nadkanałowe o wym. dł. 50cm szer. 100cm gr.8cm 180	kpl. kpl.	 180.000	
				RAZEM	180.000
14	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 227.9	m ² m ²	 227.900	
				RAZEM	227.900
16	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 300	m ³ m ³	 300.000	
				RAZEM	300.000
17	KNR 2-18 0514-04 analogia	Zaślepka (Wavin) dn 315mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-18 0514-04 analogia	Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 315mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 2-18 0514-03 analogia	Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-18 0514-02 analogia	Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 200mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
21	KNR 4-05I 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnio- nego zaprawą cementową	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
22	KNR 4-05I 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
23	KNR 2-01 0310-02	Wykopy liniowe przy demontażu rurociągów betonowych	m ³		
		51.3	m ³	51.300	
				RAZEM	51.300
24	KNR 2-01 0320-01	Zasypanie wykopów liniowych po demontażu rurociągów betonowych z za- gęszczeniem mechanicznym	m ³		
		51.3	m ³	51.300	
				RAZEM	51.300

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Projekt przebudowy skrzyżowania ulic Dębogórskiej i Gdańskiej wraz z infrastrukturą								
1	KNR-W 2-01 0203-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z trans- portem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość do 1 km obmiar = 300m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³ * 15.75zł/r-g	r-g	60.9000	3.197	959.18		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m ³ * 76.77zł/m-g	m-g	22.6200	5.788			1736.54
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³ * 61.38zł/m-g	m-g	60.4800	12.374			3712.26
Razem koszty bezpośrednie: 6407.70						959.18		5448.80
Ceny jednostkowe					21.359	3.197	0.000	18.162
2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV obmiar = 300m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152m-g/m ³ * 61.38zł/m-g	m-g	4.5600	0.933			279.89
Razem koszty bezpośrednie: 279.90								279.89
Ceny jednostkowe					0.933	0.000	0.000	0.933
3	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = 227.9m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/m ² * 15.75zł/r-g	r-g	125.3450	8.663	1974.18		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00366m ³ /m ² * 998.14zł/m ³	m ³	0.8341	3.653		832.56	
3*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00111m ³ /m ² * 348.45zł/m ³	m ³	0.2530	0.387		88.15	
4*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ² * 6.09zł/kg	kg	27.3480	0.731		166.55	
Razem koszty bezpośrednie: 3061.61						1974.18	1087.26	
Ceny jednostkowe					13.434	8.663	4.771	0.000
4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 227.9m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ² * 15.75zł/r-g	r-g	55.9346	3.866	880.97		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ² * 82.36zł/m ³	m ³	27.8038	10.048		2289.92	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 2289.92zł	%	2.5000	0.251		57.25	
Razem koszty bezpośrednie: 3228.20						880.97	2347.17	
Ceny jednostkowe					14.165	3.866	10.299	0.000
5	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 191.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m * 15.75zł/r-g	r-g	95.7500	7.875	1508.06		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m * 69.39zł/m	m	195.3300	70.778		13553.95	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 13553.95zł	%	2.5000	1.769		338.85	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m * 56.59zł/m-g	m-g	1.9916	0.589			112.70
Razem koszty bezpośrednie: 15513.61						1508.06	13892.80	112.70
Ceny jednostkowe					81.011	7.875	72.547	0.589
6	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm obmiar = 38m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577r-g/m * 15.75zł/r-g	r-g	21.9260	9.088	345.33		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1.02m/m * 79.70zł/m	m	38.7600	81.294		3089.17	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 3089.17zł	%	2.5000	2.032		77.23	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m * 56.59zł/m-g	m-g	0.8664	1.290			49.03
Razem koszty bezpośrednie: 3560.75						345.33	3166.40	49.03
Ceny jednostkowe					93.704	9.088	83.326	1.290
7	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27r-g/szt. * 15.75zł/r-g	r-g	222.4800	146.003	3504.06		
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1szt/szt. * 199.46zł/szt	szt	24.0000	199.460		4787.04	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 1,0m 1szt/szt. * 111.97zł/szt	szt	24.0000	111.970		2687.28	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/szt. * 254.58zł/szt	szt	24.0000	254.580		6109.92	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt/szt. * 220.37zł/szt	szt	24.0000	220.370		5288.88	
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt/szt. * 347.10zł/szt	szt	24.0000	347.100		8330.40	
7*		cement portlandzki "25" z dodatkami 7kg/szt. * 4.70zł/kg	kg	168.0000	32.900		789.60	
8*		piasek do betonów zwykły 0.02m³/szt. * 41.90zł/m³	m³	0.4800	0.838		20.11	
9*		materiały pomocnicze 2.5% * 28013.23zł	%	2.5000	29.180		700.33	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04m-g/szt. * 74.52zł/m-g	m-g	24.9600	77.501			1860.02
Razem koszty bezpośrednie: 34077.65						3504.06	28713.56	1860.02
Ceny jednostkowe					1419.902	146.003	1196.398	77.501
8	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud. * 15.75zł/r-g	r-g	21.3000	335.475	335.48		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud. * 131.76zł/szt	szt	5.0000	658.800		658.80	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.232m³/stud. * 215.29zł/m³	m³	0.2320	49.947		49.95	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.4700	106.403		106.40	
5*		0.47m ³ /stud. * 226.39zł/m ³	m ³	0.0500	11.568		11.57	
6*		zaprawa cementowa M 7	kg	3.7300	18.053		18.05	
7*		0.05m ³ /stud. * 231.35zł/m ³	kg	3.7300	18.053		18.05	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	6.8400	33.106		33.11	
9*		3.73kg/stud. * 4.84zł/kg	kg	6.8400	33.106		33.11	
10*		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400	33.106		33.11	
11*		6.84kg/stud. * 4.84zł/kg	kg	6.8400	33.106		33.11	
12*		stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000	124.880		124.88	
13*		8szt/stud. * 15.61zł/szt	szt	1.0000	515.960		515.96	
14*		właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1.0000	386.000		386.00	
15*		1szt/stud. * 515.96zł/szt	szt	1.0000	386.000		386.00	
16*		pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	1.0000	254.580		254.58	
17*		1szt/stud. * 386.00zł/szt	szt	1.0000	254.580		254.58	
18*		pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1.0000	254.580		254.58	
19*		1szt/stud. * 254.58zł/szt	szt	1.0000	254.580		254.58	
20*		materiały pomocnicze	%	2.5000	53.983		53.98	
21*		2.5% * 2159.3zł	%	2.5000	53.983		53.98	
22*		-- S --						
23*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.3500	175.122			175.12
24*		2.35m-g/stud. * 74.52zł/m-g	m-g	3.0400	200.184			200.18
25*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0400	200.184			200.18
26*		3.04m-g/stud. * 65.85zł/m-g	m-g	3.0400	200.184			200.18
Razem koszty bezpośrednie: 2924.06						335.48	2213.28	375.30
Ceny jednostkowe					2924.061	335.475	2213.280	375.306
9	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 4[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.1200	31.973	127.89		
2*		2.03r-g/[0.5 m] stud. * 15.75zł/r-g	r-g	8.1200	31.973	127.89		
3*		-- M --						
4*		kręgi betonowe wys.500 mm	szt	4.0000	131.760		527.04	
5*		1szt/[0.5 m] stud. * 131.76zł/szt	szt	4.0000	131.760		527.04	
6*		zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0400	2.314		9.25	
7*		0.01m ³ /[0.5 m] stud. * 231.35zł/m ³	m ³	0.0400	2.314		9.25	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	3.0000	3.630		14.52	
9*		0.75kg/[0.5 m] stud. * 4.84zł/kg	kg	3.0000	3.630		14.52	
10*		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	5.4400	6.582		26.33	
11*		1.36kg/[0.5 m] stud. * 4.84zł/kg	kg	5.4400	6.582		26.33	
12*		stopnie włazowe żeliwne	szt	6.8000	26.537		106.15	
13*		1.7szt/[0.5 m] stud. * 15.61zł/szt	szt	6.8000	26.537		106.15	
14*		materiały pomocnicze	%	2.5000	4.271		17.08	
15*		2.5% * 683.29zł	%	2.5000	4.271		17.08	
16*		-- S --						
17*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.9200	17.140			68.56
18*		0.23m-g/[0.5 m] stud. * 74.52zł/m-g	m-g	0.9200	17.140			68.56
19*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.9200	31.608			126.43
20*		0.48m-g/[0.5 m] stud. * 65.85zł/m-g	m-g	1.9200	31.608			126.43
Razem koszty bezpośrednie: 1023.26						127.89	700.37	194.99
Ceny jednostkowe					255.815	31.973	175.094	48.748
10	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 2stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	60.0000	472.500	945.00		
2*		30r-g/stud. * 15.75zł/r-g	r-g	60.0000	472.500	945.00		
3*		-- M --						
4*		kręgi betonowe wys.500 mm	szt	10.0000	658.800		1317.60	
5*		5szt/stud. * 131.76zł/szt	szt	10.0000	658.800		1317.60	
6*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.8480	91.283		182.57	
7*		0.424m ³ /stud. * 215.29zł/m ³	m ³	0.8480	91.283		182.57	
8*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.9200	217.334		434.67	
9*		0.96m ³ /stud. * 226.39zł/m ³	m ³	1.9200	217.334		434.67	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		zaprawa cementowa M 7 0.07m³/stud. * 231.35zł/m³	m³	0.1400	16.195		32.39	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 5.4kg/stud. * 4.84zł/kg	kg	10.8000	26.136		52.27	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9.92kg/stud. * 4.84zł/kg	kg	19.8400	48.013		96.03	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud. * 15.61zł/szt	szt	16.0000	124.880		249.76	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud. * 515.96zł/szt	szt	2.0000	515.960		1031.92	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud. * 386.00zł/szt	szt	2.0000	386.000		772.00	
11*		pierscienie odciążające żelbetowe 1szt/stud. * 254.58zł/szt	szt	2.0000	254.580		509.16	
12*		materiały pomocnicze 2.5% * 4678.37zł	%	2.5000	58.480		116.96	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.84m-g/stud. * 74.52zł/m-g	m-g	5.6800	211.637			423.27
14*		żuraw samochodowy 4 t 4.29m-g/stud. * 65.85zł/m-g	m-g	8.5800	282.497			564.99
Razem koszty bezpośrednie: 6728.59						945.00	4795.33	988.26
Ceny jednostkowe					3364.295	472.500	2397.661	494.134
11	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i rurą żeliwną obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt * 15.75zł/r-g	r-g	4.8400	38.115	76.23		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt * 1510.93zł/szt	szt	2.0000	1510.930		3021.86	
3*		uszczelka 2szt/szt * 24.60zł/szt	szt	4.0000	49.200		98.40	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt * 89.20zł/m	m	2.1000	93.660		187.32	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt * 171.37zł/szt	szt	2.0000	171.370		342.74	
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt * 294.39zł/szt	szt	2.0000	294.390		588.78	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt * 82.36zł/m³	m³	0.4000	16.472		32.94	
8*		materiały pomocnicze 2.5% * 4272.04zł	%	2.5000	53.401		106.80	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt * 74.52zł/m-g	m-g	0.1400	5.216			10.43
Razem koszty bezpośrednie: 4465.51						76.23	4378.84	10.43
Ceny jednostkowe					2232.754	38.115	2189.423	5.216
12	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC o śr. zewn. 315mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577r-g/m * 15.75zł/r-g	r-g	2.8850	9.088	45.44		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315mm 1.02m/m * 97.70zł/m	m	5.1000	99.654		498.27	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 498.27zł	%	2.5000	2.491		12.46	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m * 56.59zł/m-g	m-g	0.1140	1.290			6.45
Razem koszty bezpośrednie: 562.62						45.44	510.73	6.45
Ceny jednostkowe					112.523	9.088	102.145	1.290

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe nadkanałowe o wym. dł. 50cm szer. 100cm gr.8cm obmiar = 180kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.78r-g/kpl. * 15.75zł/r-g	r-g	320.4000	28.035	5046.30		
2*		-- M -- płyta żelbetowa przejściowa 1szt/kpl. * 240.00zł/szt	szt	180.0000	240.000		43200.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.063m³/kpl. * 231.35zł/m³	m³	11.3400	14.575		2623.51	
4*		materiały pomocnicze 2.5% * 45823.51zł	%	2.5000	6.364		1145.59	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.44m-g/kpl. * 74.52zł/m-g	m-g	79.2000	32.789			5901.98
6*		żuraw samochodowy 0.63m-g/kpl. * 91.72zł/m-g	m-g	113.4000	57.784			10401.05
Razem koszty bezpośrednie: 68318.46 Ceny jednostkowe					379.547	5046.30 28.035	46969.10 260.939	16303.03 90.573
14	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 5odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 3.21r-g/odc. -1 prób. * 15.75zł/r-g	r-g	16.0500	50.558	252.79		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób. * 863.69zł/m³	m³	0.1500	25.911		129.55	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób. * 348.45zł/m³	m³	0.3000	20.907		104.54	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób. * 21.30zł/szt	szt	5.0000	21.300		106.50	
5*		woda z rurociągu 2.07m³/odc. -1 prób. * 26.50zł/m³	m³	10.3500	54.855		274.28	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób. * 20.56zł/m	m	7.5000	30.840		154.20	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób. * 38.00zł/szt	szt	0.5000	3.800		19.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5% * 788.07zł	%	2.5000	3.940		19.70	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób. * 56.59zł/m-g	m-g	15.8000	178.824			894.12
Razem koszty bezpośrednie: 1954.68 Ceny jednostkowe					390.935	252.79 50.558	807.77 161.553	894.12 178.824
15	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm obmiar = 227.9m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m² * 15.75zł/r-g	r-g	102.0753	7.054	1607.69		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244m³/m² * 82.36zł/m³	m³	55.6076	20.096		4579.84	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 4579.84zł	%	2.5000	0.502		114.50	
Razem koszty bezpośrednie: 6301.89 Ceny jednostkowe					27.652	1607.69 7.054	4694.34 20.598	0.000
16	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 300m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m³ * 15.75zł/r-g	r-g	40.2000	2.111	633.15		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³ * 8.33zł/m-g	m-g	21.1200	0.586			175.93
Razem koszty bezpośrednie: 809.10 Ceny jednostkowe					2.697	633.15 2.111	0.000	175.93 0.586
17	KNR 2-18 0514-04 analogia	Zaślepka (Wavin) dn 315mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.329*0.955=1.269195r-g/szt. * 15.75zł/r-g	r-g	3.8076	19.990	59.97		
2*		-- M -- Zaślepka (Wavin) dn 315mm 1.02szt/szt. * 125.00zł/szt	szt	3.0600	127.500		382.50	
3*		sznur konopny smołowany 1.082kg/szt. * 3.10zł/kg	kg	3.2460	3.354		10.06	
4*		pak łamany miękki 0.76kg/szt. * 6.30zł/kg	kg	2.2800	4.788		14.36	
5*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.38kg/szt. * 9.55zł/kg	kg	1.1400	3.629		10.89	
6*		materiały pomocnicze 2.5% * 417.81zł	%	2.5000	3.482		10.45	
Razem koszty bezpośrednie: 488.23 Ceny jednostkowe					162.743	59.97 19.990	428.26 142.753	0.000
18	KNR 2-18 0514-04 analogia	Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 315mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.329*0.955=1.269195r-g/szt. * 15.75zł/r-g	r-g	3.8076	19.990	59.97		
2*		-- M -- Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 315mm 1.02szt/szt. * 140.00zł/szt	szt	3.0600	142.800		428.40	
3*		sznur konopny smołowany 1.082kg/szt. * 3.10zł/kg	kg	3.2460	3.354		10.06	
4*		pak łamany miękki 0.76kg/szt. * 6.30zł/kg	kg	2.2800	4.788		14.36	
5*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.38kg/szt. * 9.55zł/kg	kg	1.1400	3.629		10.89	
6*		materiały pomocnicze 2.5% * 463.71zł	%	2.5000	3.864		11.59	
Razem koszty bezpośrednie: 535.28 Ceny jednostkowe					178.425	59.97 19.990	475.30 158.435	0.000
19	KNR 2-18 0514-03 analogia	Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 250mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.107*0.955=1.057185r-g/szt. * 15.75zł/r-g	r-g	1.0572	16.651	16.65		
2*		-- M -- Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 250mm 1.02szt/szt. * 97.00zł/szt	szt	1.0200	98.940		98.94	
3*		sznur konopny smołowany 0.944kg/szt. * 3.10zł/kg	kg	0.9440	2.926		2.93	
4*		pak łamany miękki 0.66kg/szt. * 6.30zł/kg	kg	0.6600	4.158		4.16	
5*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.33kg/szt. * 9.55zł/kg	kg	0.3300	3.152		3.15	
6*		materiały pomocnicze 2.5% * 109.18zł	%	2.5000	2.730		2.73	
Razem koszty bezpośrednie: 128.56 Ceny jednostkowe					128.557	16.65 16.651	111.91 111.906	0.000
20	KNR 2-18 0514-02 analogia	Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 200mm obmiar = 13szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.938 \cdot 0.955 = 0.89579 \text{ r-g/szt.} \cdot 15.75 \text{ zł/r-g}$	r-g	11.6453	14.109	183.41		
2*		-- M -- Tuleja krótka - przejście rur PVC przez ściankę betonową (Wavin) dn 200mm $1.02 \text{ szt/szt.} \cdot 62.00 \text{ zł/szt}$	szt	13.2600	63.240		822.12	
3*		sznur konopny smołowany $0.579 \text{ kg/szt.} \cdot 3.10 \text{ zł/kg}$	kg	7.5270	1.795		23.33	
4*		pak łamany miękki $0.53 \text{ kg/szt.} \cdot 6.30 \text{ zł/kg}$	kg	6.8900	3.339		43.41	
5*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza $0.27 \text{ kg/szt.} \cdot 9.55 \text{ zł/kg}$	kg	3.5100	2.579		33.52	
6*		materiały pomocnicze $2.5\% \cdot 922.38 \text{ zł}$	%	2.5000	1.774		23.06	
Razem koszty bezpośrednie: 1128.87 Ceny jednostkowe					86.836	183.41 14.109	945.44 72.727	0.000
21	KNR 4-05I 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową obmiar = 38m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.576 \text{ r-g/m} \cdot 15.75 \text{ zł/r-g}$	r-g	21.8880	9.072	344.74		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t $0.033 \text{ m-g/m} \cdot 74.52 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.2540	2.459			93.45
3*		wciągarka ręczna 3-5 t $0.19 \text{ m-g/m} \cdot 34.20 \text{ zł/m-g}$	m-g	7.2200	6.498			246.92
Razem koszty bezpośrednie: 685.10 Ceny jednostkowe					18.029	344.74 9.072	0.000	340.37 8.957
22	KNR 4-05I 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $4.47 \text{ r-g/kpl.} \cdot 15.75 \text{ zł/r-g}$	r-g	31.2900	70.403	492.82		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.83 \text{ m-g/kpl.} \cdot 45.10 \text{ zł/m-g}$	m-g	5.8100	37.433			262.03
3*		wciągarka ręczna 3-5 t $1.49 \text{ m-g/kpl.} \cdot 34.20 \text{ zł/m-g}$	m-g	10.4300	50.958			356.71
Razem koszty bezpośrednie: 1111.56 Ceny jednostkowe					158.794	492.82 70.403	0.000	618.74 88.391
23	KNR 2-01 0310-02	Wykopy liniowe przy demontażu rurociągów betonowych obmiar = 51.3m³	m³					
1*		-- R -- robocizna $2.41 \cdot 0.955 = 2.30155 \text{ r-g/m}^3 \cdot 15.75 \text{ zł/r-g}$	r-g	118.0695	36.249	1859.59		
Razem koszty bezpośrednie: 1859.57 Ceny jednostkowe					36.249	1859.59 36.249	0.000	0.000
24	KNR 2-01 0320-01	Zasypanie wykopów liniowych po demontażu rurociągów betonowych z zagęszczeniem mechanicznym obmiar = 51.3m³	m³					
1*		-- R -- robocizna $0.92 \cdot 0.955 = 0.8786 \text{ r-g/m}^3 \cdot 15.75 \text{ zł/r-g}$	r-g	45.0722	13.838	709.89		
Razem koszty bezpośrednie: 709.89 Ceny jednostkowe					13.838	709.89 13.838	0.000	0.000

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	165864.65	21969.00	116237.70	27657.95
Koszty pośrednie [Kp] 67.5% od (R, S)	33498.73	14829.38		18669.35
RAZEM	199363.35	36798.40	116237.70	46327.30
Koszty zakupu [Kz] 7.6% od (M)	8834.12		8834.12	
RAZEM	208197.50	36798.40	125071.83	46327.30
Zysk [Z] 12.7% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	10556.89	4673.36		5883.52
RAZEM	218754.34	41471.74	125071.78	52210.82
VAT [V] 22% od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$)	48125.95	9123.78	27515.79	11486.38
RAZEM	266880.29	50595.52	152587.57	63697.20
OGÓŁEM				266880.29

Słownie: dwieście sześćdziesiąt sześć tysięcy osiemset osiemdziesiąt i 29/100 zł