

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : REMONT NAWIERZCHNI BOISKA SZKOLNEGO WRAZ Z WYMIANA INSTALACJI KA-
NALIZACYJNEJ ZEWNĘTRZNEJ
ADRES INWESTYCJI : POZNAŃ OS. PIASTOWSKIE 127
INWESTOR : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 3
ADRES INWESTORA : POZNAŃ OS. PIASTOWSKIE 127
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ZDZISŁAW KACZMAREK

Poziom cen : 1_18

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70.00 % Rbezp, Sbezp
Zysk [Z]	12.00 % R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+Kp(Rbezp)+Z(R), M, S+Kp(Sbezp)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	487805.37 zł
Podatek VAT	:	112195.24 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	600000.61 zł

Słownie: sześćset tysięcy i 61/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²					
d.1	0815-01	obmiar = $13.45 * 0.72 + 26.29 * 0.72 + 1.98 * 0.72 + 2.22 * 0.67 + 2.7 * 2.94 + 20.3 * 0.74 + 15.6 * 0.74 = 66.030 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna $0.0974 \text{ r-g/m}^2 * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	6.43	1.66	109.33		
Razem koszty bezpośrednie:						109.33		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.66	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						3.15	0.00	0.00
2	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m					
d.1	0813-01	obmiar = $68.0 - 54.0 + 12.5 + 12.73 + [3.35 + 9.0 * 2 + 5.6 - 0.72 * 2] + 2.22 + 1.98 + 2.2 + 20.06 + 15.6 + 18.2 - 0.74 + 14.8 + 24.2 - 6.2 = 157.060 \text{ m}$						
1*		-- R -- robocizna $0.187 \text{ r-g/m} * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	29.37	3.18	499.29		
Razem koszty bezpośrednie:						499.29		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.18	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						6.05	0.00	0.00
3	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m					
d.1	0814-02	obmiar = $1.9 * 2 + 2.1 * 2 = 8.000 \text{ m}$						
1*		-- R -- robocizna $0.0795 \text{ r-g/m} * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	0.64	1.35	10.81		
Razem koszty bezpośrednie:						10.81		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.35	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						2.57	0.00	0.00
4	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1	0108-09	obmiar = $< \text{chodniki} > 66.03 * 0.05 + < \text{krawężnik } 15 \times 30 > 157.06 * 0.15 * 0.30 + < \text{opornik } 8 \times 30 > 8.0 * 0.08 * 0.30 = 10.561 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robotnicy gr.I $1.39 \text{ r-g/m}^3 * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	14.68	23.63	249.56		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' $0.72 \text{ m-g/m}^3 * 59.70 \text{ zł/m-g}$	m-g	7.60	42.98			453.95
Razem koszty bezpośrednie:						249.56		453.95
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						23.63	0.00	42.98
Cena jednostkowa:						44.99	0.00	81.84
5	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³					
d.1	0108-16	Krotność = 14 obmiar = 10.561 m^3						
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)'' $0.04 * 14 = 0.56 \text{ m-g/m}^3 * 59.70 \text{ zł/m-g}$	m-g	5.91	33.43			353.08
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	353.08
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	33.43
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	63.66
6	Kalk ind	Oplata za składowanie na wysypisku	m ³					
d.1		obmiar = 10.561 m^3						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		opłata za składowanie na wysypisku $1\text{m}^3/\text{m}^3 * 95.00\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	10.56	95.00		1003.30	
Razem koszty bezpośrednie:							1003.30	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	95.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	95.00	0.00
7 d.1 03-03-00		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = $12.73 * 26.29 + 20.3 * 5.88 + 18.2 * 27.01 + 24.2 * 14.8 + 6.2 * 2.9 + 15.6 * 18.2 = 1605.678 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.2544\text{r-g}/\text{m}^2 * 17.00\text{zł}/\text{r-g}$	r-g	408.48	4.32	6944.24		
2*		-- S -- Sprężarka pow.przew.elekt. 4-5 m ³ /min (1) $0.1249\text{m-g}/\text{m}^2 * 50.45\text{zł}/\text{m-g}$	m-g	200.55	6.30			10117.71
Razem koszty bezpośrednie:						6944.24		10117.71
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						4.32	0.00	6.30
Cena jednostkowa:						8.23	0.00	12.00
8 d.1 03-04-00		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 obmiar = 1605.678 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.0437*5=0.2185\text{r-g}/\text{m}^2 * 17.00\text{zł}/\text{r-g}$	r-g	350.84	3.71	5964.29		
2*		-- S -- Sprężarka pow.przew.elekt. 4-5 m ³ /min (1) $0.0185*5=0.0925\text{m-g}/\text{m}^2 * 50.45\text{zł}/\text{m-g}$	m-g	148.53	4.67			7493.10
Razem koszty bezpośrednie:						5964.29		7493.10
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.71	0.00	4.67
Cena jednostkowa:						7.07	0.00	8.89
9 d.1 08-09-00		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami na odl. do 1 km obmiar = $1605.678 * 0.08 = 128.454 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna $1.39\text{r-g}/\text{m}^3 * 17.00\text{zł}/\text{r-g}$	r-g	178.55	23.63	3035.37		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''' $0.72\text{m-g}/\text{m}^3 * 59.70\text{zł}/\text{m-g}$	m-g	92.49	42.98			5521.47
Razem koszty bezpośrednie:						3035.37		5521.47
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						23.63	0.00	42.98
Cena jednostkowa:						44.99	0.00	81.84
10 d.1 08-10-00		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km obmiar = 128.454 m^3	m^3					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.02\text{m-g}/\text{m}^3 * 59.70\text{zł}/\text{m-g}$	m-g	2.57	1.19			153.37
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	153.37
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	1.19
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	2.27
11 d.1 Kalk. ind		Opłata za składowanie na wysypisku obmiar = 128.454 m^3	m^3					
1*		-- M -- Opłata za składowanie na wysypisku $1\text{m}^3/\text{m}^3 * 95.00\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	128.45	95.00		12203.13	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	12203.13	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	95.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			95.00			0.00	95.00	0.00
12	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²					
d.1	0101-01	obmiar = 1605.678 + 66.030 + 157.060 * 0.15 = 1695.267 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0376r-g/m ² * 17.00zł/r-g	r-g	63.74	0.64	1083.61		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1) 0.0035m-g/m ² * 103.20zł/m-g	m-g	5.93	0.36			612.33
3*		Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1) 0.0086m-g/m ² * 80.49zł/m-g	m-g	14.58	0.69			1173.49
Razem koszty bezpośrednie:			2869.43			1083.61		1785.82
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			1.69			0.64	0.00	1.05
Cena jednostkowa:			3.23			1.22	0.00	2.01
13	KNR 401-01-	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. III	m ³					
d.1	08-06-00	obmiar = 1695.267 * 0.10 = 169.527 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m ³ * 17.00zł/r-g	r-g	172.92	17.34	2939.60		
2*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.63m-g/m ³ * 67.20zł/m-g	m-g	106.80	42.34			7177.10
Razem koszty bezpośrednie:			10116.70			2939.60		7177.10
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			59.68			17.34	0.00	42.34
Cena jednostkowa:			113.63			33.02	0.00	80.61
14	KNR 401-01-	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³					
d.1	08-08-00	obmiar = 169.527 m ³						
1*		-- S -- Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.03m-g/m ³ * 67.20zł/m-g	m-g	5.09	2.02			341.77
Razem koszty bezpośrednie:			341.77			0.00	0.00	341.77
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			2.02			0.00	0.00	2.02
Cena jednostkowa:			3.84			0.00	0.00	3.84
15	Kalk. ind	Oplata za składowanie ziemi na wysypisku	m ³					
d.1		obmiar = 169.527 m ³						
1*		-- M -- Oplata za składowanie ziemi na wysypisku 1m ³ /m ³ * 50.00zł/m ³	m ³	169.53	50.00		8476.35	
Razem koszty bezpośrednie:			8476.35			0.00	8476.35	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			50.00			0.00	50.00	0.00
Cena jednostkowa:			50.00			0.00	50.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	75916.25	20836.10	21682.78	33397.37
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (Rbezp, Sbezp)	37963.43	14585.27		23378.16
RAZEM	113879.68	35421.37	21682.78	56775.53
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	11063.62	4250.56		6813.06
RAZEM	124943.30	39671.93	21682.78	63588.59

OGÓŁEM 124943.30

Słownie: sto dwadzieścia cztery tysiące dziewięćset czterdzieści trzy i 30/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		NOWA NAWIERZCHNIA						
16	KNR 2-31 d.2 0104-05	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm obmiar = 1695.267 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0685+0.0141=0.0826r-g/m ² * 17.00zł/r-g	r-g	140.03	1.40	2380.49		
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych naturalne' 0.123m ³ /m ² * 50.35zł/m ³	m ³	208.52	6.19		10498.87	
3*		Woda przemysłowa z rurociągu 0.005m ³ /m ² * 3.96zł/m ³	m ³	8.48	0.02		33.57	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) * 10532.44zł	%	0.50	0.031		52.66	
5*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10 t (1) 0.0041m-g/m ² * 87.41zł/m-g	m-g	6.95	0.36			607.55
Razem koszty bezpośrednie:						2380.49	10585.10	607.55
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.40	6.24	0.36
Cena jednostkowa:						2.67	6.24	0.68
17	KNR 2-31 d.2 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 68.0 - 54.0 + 12.5 + 14.1 + 43.0 + 2.1 * 2 + 7.0 + 1.9 * 2 = 98.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0749r-g/m * 17.00zł/r-g	r-g	7.39	1.27	125.55		
Razem koszty bezpośrednie:						125.55		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.27	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						2.42	0.00	0.00
18	KNR 2-31 d.2 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = [68.0 - 54.0 + 12.5 + 14.1 + 43.0 + 2.1 * 2 + 7.0 + 1.9 * 2] * 0.20 * 0.15 = 2.958 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.67+0.54+4.67=9.88r-g/m ³ * 17.00zł/r-g	r-g	29.23	167.96	496.83		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³ * 661.68zł/m ³	m ³	0.09	19.85		58.72	
3*		Piaski do nawierzchni drogowych naturalne 0.34m ³ /m ³ * 50.35zł/m ³	m ³	1.01	17.12		50.64	
4*		Woda przemysłowa z rurociągu 0.47m ³ /m ³ * 3.96zł/m ³	m ³	1.39	1.86		5.51	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4) * 114.87zł	%	0.50	0.194		0.57	
6*		Beton zwykły B 12,5 1.04m ³ /m ³ * 187.00zł/m ³	m ³	3.08	194.48		575.27	
Razem koszty bezpośrednie:						496.83	690.71	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						167.96	233.50	0.00
Cena jednostkowa:						319.80	233.51	0.00
19	KNR 2-31 d.2 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 68.0 - 54.0 + 12.5 + 14.1 = 40.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2138+0.001+0.1071+0.1071=0.429r-g/m * 17.00zł/r-g	r-g	17.42	7.29	296.10		
2*		-- M -- Krawężniki drog.bet.ścięte 100x30x15-szare 1.02m/m * 25.70zł/m	m	41.41	26.21		1064.29	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Piaski do nawierzchni drogowych naturalne $0.0127\text{m}^3/\text{m} * 50.35\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	0.52	0.64		25.96	
4*		Cement portl.CEM I 42,5-w opak.25 kg $0.0039\text{t}/\text{m} * 407.36\text{zł}/\text{t}$	t	0.16	1.59		64.50	
5*		Woda przemysłowa z rurociągu $0.0042\text{m}^3/\text{m} * 3.96\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	0.17	0.0166		0.68	
6*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M}) * 1155.43\text{zł}$	%	0.50	0.14		5.78	
Razem koszty bezpośrednie:						296.10	1161.21	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						7.29	28.60	0.00
Cena jednostkowa:						13.89	28.60	0.00
20	KNR 2-31 d.2 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = $43.0 + 2.1 * 2 + 7.0 + 1.9 * 2 = 58.000\text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1202 + 0.1202 = 0.2404\text{r-g}/\text{m} * 17.00\text{zł}/\text{r-g}$	r-g	13.94	4.09	237.03		
2*		-- M -- Obrzeża trawnik.bet. 75-100x30x8cm -szare $1.02\text{m}/\text{m} * 11.63\text{zł}/\text{m}$	m	59.16	11.86		688.03	
3*		Piaski do nawierzchni drogowych naturalne $0.006\text{m}^3/\text{m} * 50.35\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	0.35	0.30		17.52	
4*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M}) * 705.55\text{zł}$	%	0.50	0.06		3.53	
Razem koszty bezpośrednie:						237.03	709.08	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						4.09	12.22	0.00
Cena jednostkowa:						7.78	12.23	0.00
21	KNR 2-31 d.2 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 1695.267 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.1499 + 0.008 + 0.0806 = 0.2385\text{r-g}/\text{m}^2 * 17.00\text{zł}/\text{r-g}$	r-g	404.32	4.05	6873.46		
2*		-- M -- Krawężniki iglaste kl.II dł.3,9-4,8 m $0.0005\text{m}^3/\text{m}^2 * 882.52\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	0.85	0.44		748.05	
3*		Woda przemysłowa z rurociągu $0.01\text{m}^3/\text{m}^2 * 3.96\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	16.95	0.04		67.13	
4*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M2+M3}) * 815.18\text{zł}$	%	0.50	0.0024		4.08	
5*		Beton zwykły B 17,5' $0.1218\text{m}^3/\text{m}^2 * 207.17\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	206.48	25.23		42777.19	
6*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)' $0.0402\text{m-g}/\text{m}^2 * 80.49\text{zł}/\text{m-g}$	m-g	68.15	3.24			5485.37
Razem koszty bezpośrednie:						6873.46	43596.45	5485.37
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						4.05	25.71	3.24
Cena jednostkowa:						7.72	25.72	6.16
22	KNR 2-31 d.2 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = -2 obmiar = 1695.267 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna $(0.0103 + 0.0067 = 0.017) * (-2) = -0.034\text{r-g}/\text{m}^2 * 17.00\text{zł}/\text{r-g}$	r-g	-57.64	-0.58	-979.86		
2*		-- M -- Beton zwykły B 17,5 $0.01015 * (-2) = -0.0203\text{m}^3/\text{m}^2 * 207.17\text{zł}/\text{m}^3$	m^3	-34.41	-4.21		-7129.53	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1) 0.0034*(-2)=-0.0068m-g/m ² * 80.49zł/m-g	m-g	-11.53	-0.55			-927.87
Razem koszty bezpośrednie:						-979.86	-7129.53	-927.87
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						-0.58	-4.21	-0.55
Cena jednostkowa:						-1.10	-4.21	-1.04
23 d.2	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 1695.267 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m ² * 17.00zł/r-g	r-g	2209.27	22.15	37557.62		
2*		-- M -- Piaski do nawierzchni drogowych naturalne 0.0818m ³ /m ² * 50.35zł/m ³	m ³	138.67	4.12		6982.18	
3*		Cement portl.CEM I 42,5-w opak.25 kg 0.0117t/m ² * 407.36zł/t	t	19.83	4.77		8079.83	
4*		Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare 1.025m ² /m ² * 41.51zł/m ²	m ²	1737.65	42.55		72129.80	
5*		Woda przemysłowa z rurociągu 0.027m ³ /m ² * 3.96zł/m ³	m ³	45.77	0.107		181.26	
6*		Materiał pomocniczy 0.5%(od M) * 87373.07zł	%	0.50	0.26		436.87	
7*		-- S -- Wibrator powierz.z nap.elekt. do 226 kg 0.13m-g/m ² * 5.93zł/m-g	m-g	220.38	0.77			1306.88
8*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ² * 7.30zł/m-g	m-g	42.38	0.18			309.39
Razem koszty bezpośrednie:						37557.62	87809.94	1616.27
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						22.15	51.81	0.95
Cena jednostkowa:						42.18	51.80	1.82

PODSUMOWANIE

NOWA NAWIERZCHNIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	191191.50	46987.22	137422.96	6781.32
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (Rbezp, Sbezp)	37637.97	32891.05		4746.92
RAZEM	228829.47	79878.27	137422.96	11528.24
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	10968.78	9585.39		1383.39
RAZEM	239798.25	89463.66	137422.96	12911.63

OGÓŁEM 239798.25

Słownie: dwieście trzydzieści dziewięć tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt osiem i 25/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		PRACE ZWIĄZANE Z WYMIANĄ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ ZEWNĘTRZNEJ						
24 d.3	KNR-W 4-01 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III obmiar = $[20.0 + 9.0 + 20.0 + 12.0 + 16.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0] * 1.20 * 2.0 = 348.000 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna $3.07 \text{ r-g/m}^3 * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	1068.36	52.19	18162.12		
Razem koszty bezpośrednie:						18162.12		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						52.19	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						99.37	0.00	0.00
25 d.3	KNR-W 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m obmiar = $[20.0 + 9.0 + 20.0 + 12.0 + 16.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0] * 2.0 * 2 = 580.000 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0.43 \text{ r-g/m}^2 * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	249.40	7.31	4239.80		
2*		-- M -- Bale igł. obrzyn. - nasyc. dł. 2,4-6,3m, kl. III $0.004 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 1021.75 \text{ zł/m}^3$	m^3	2.32	4.09		2370.46	
3*		drewno na stęple okrągłe iglaste nasyczone $0.002 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 545.50 \text{ zł/m}^3$	m^3	1.16	1.09		632.78	
4*		materiały pomocnicze $2\%(\text{od M}) * 3003.24 \text{ zł}$	%	2.00	0.104		60.06	
Razem koszty bezpośrednie:						4239.80	3063.30	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						7.31	5.28	0.00
Cena jednostkowa:						13.92	5.28	0.00
26 d.3	KNR-W 4-02 0230-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu kamionkowego o śr. 150 mm - w wykopie obmiar = $[20.0 + 9.0 + 20.0 + 12.0 + 16.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0] = 145.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.42 * 0.4 = 0.168 \text{ r-g/m} * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	24.36	2.86	414.12		
Razem koszty bezpośrednie:						414.12		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						2.86	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						5.44	0.00	0.00
27 d.3	KNR-W 4-02 0233-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podwórzowego obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.86 * 0.4 = 1.544 \text{ r-g/szt.} * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	6.18	26.25	104.99		
Razem koszty bezpośrednie:						104.99		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						26.25	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						49.98	0.00	0.00
28 d.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podłoża pod rurociągi oraz przysypanie Krotność = 2 obmiar = $145.0 * 1.2 * 0.25 = 43.500 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna $1.82 * 2 = 3.64 \text{ r-g/m}^3 * 17.00 \text{ zł/r-g}$	r-g	158.34	61.88	2691.78		
2*		-- M -- Piaski do zapraw budowlanych naturalne $1.22 * 2 = 2.44 \text{ m}^3/\text{m}^3 * 72.50 \text{ zł/m}^3$	m^3	106.14	176.90		7695.15	
3*		materiały pomocnicze $2.5\%(\text{od M}) * 7695.15 \text{ zł}$	%	2.50	4.42		192.38	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Zagęszczarka płytowa, spalinowa do 100 kg 0.67*2=1.34m-g/m ³ * 9.80zł/m-g	m-g	58.29	13.13			571.24
Razem koszty bezpośrednie:				11150.55		2691.78	7887.53	571.24
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				256.33		61.88	181.32	13.13
Cena jednostkowa:				324.14		117.82	181.32	25.00
29 d.3 0408-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 20.0 + 9.0 + 20.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0 = 117.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m * 17.00zł/r-g	r-g	40.37	5.87	686.21		
2*		-- M -- Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm 1.02m/m * 38.83zł/m	m	119.34	39.61		4633.97	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) * 4633.97zł	%	2.50	0.99		115.85	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0083m-g/m * 59.70zł/m-g	m-g	0.97	0.50			57.97
Razem koszty bezpośrednie:				5494.00		686.21	4749.82	57.97
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				46.97		5.87	40.60	0.50
Cena jednostkowa:				52.71		11.17	40.60	0.94
30 d.3 0421-02		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 18 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/szt * 17.00zł/r-g	r-g	4.97	4.69	84.46		
2*		-- M -- Krzywki(kołana)PVC kan.zew., 45° 160 mm 1szt/szt * 29.44zł/szt	szt	18.00	29.44		529.92	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) * 529.92zł	%	2.50	0.74		13.25	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.085m-g/szt * 59.70zł/m-g	m-g	1.53	5.07			91.34
Razem koszty bezpośrednie:				718.97		84.46	543.17	91.34
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				39.94		4.69	30.18	5.07
Cena jednostkowa:				48.77		8.93	30.18	9.66
31 d.3 0408-03		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 12.0 + 16.0 = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m * 17.00zł/r-g	r-g	14.00	8.50	238.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 200x 5,9 mm 1.02m/m * 59.34zł/m	m	28.56	60.53		1694.75	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) * 1694.75zł	%	2.50	1.51		42.37	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0104m-g/m * 59.70zł/m-g	m-g	0.29	0.62			17.38
Razem koszty bezpośrednie:				1992.50		238.00	1737.12	17.38
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				71.16		8.50	62.04	0.62
Cena jednostkowa:				79.40		16.18	62.04	1.18
32 d.3 0421-03		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 4 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.301r-g/szt * 17.00zł/r-g	r-g	1.20	5.12	20.47		
2*		-- M -- Krzywki(kolana)PVC kan.zew., 45 ° 200 mm 1szt/szt * 46.03zł/szt	szt	4.00	46.03		184.12	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) * 184.12zł	%	2.50	1.15		4.60	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.093m-g/szt * 59.70zł/m-g	m-g	0.37	5.55			22.21
Razem koszty bezpośrednie:				231.40		20.47	188.72	22.21
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				57.85		5.12	47.18	5.55
Cena jednostkowa:				67.50		9.75	47.18	10.57
33 d.3	KNR-W 2-18 0524-04	Studzienki ściekowe podwórzowepodwórzowe kamionkowe o śr.300 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.91r-g/szt. * 17.00zł/r-g	r-g	23.64	100.47	401.88		
2*		-- M -- nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1, 0m 1szt./szt. * 650.00zł/szt.	szt.	4.00	650.00		2600.00	
3*		syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy 1szt./szt. * 300.00zł/szt.	szt.	4.00	300.00		1200.00	
4*		Wpust ściek.żel.uliczny kl.C250 1szt/szt. * 536.03zł/szt	szt	4.00	536.03		2144.12	
5*		osadnik ściekowy kamionkowy podwórzowy 1szt./szt. * 367.20zł/szt.	szt.	4.00	367.20		1468.80	
6*		Sznury konopne smołowane 1.6kg/szt. * 13.73zł/kg	kg	6.40	21.97		87.87	
7*		Cement portl.CEM I 42,5-w opak.25 kg 0.041t/szt. * 407.36zł/t	t	0.16	16.70		66.81	
8*		Piaski do betonów zwykłych naturalne 0.13m³/szt. * 50.35zł/m³	m³	0.52	6.55		26.18	
9*		Tłucznie do nawierz.drog.,sort.31,5-63,0mm 0.4t/szt. * 70.05zł/t	t	1.60	28.02		112.08	
10*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) * 7705.86zł	%	2.50	48.16		192.65	
11*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.04m-g/szt. * 59.70zł/m-g	m-g	4.16	62.09			248.35
Razem koszty bezpośrednie:				8548.74		401.88	7898.51	248.35
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				2137.19		100.47	1974.63	62.09
Cena jednostkowa:				2284.15		191.30	1974.63	118.22
34 d.3	KNR-W 4-01 0105-02 9902-05	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przetrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III - wykopy między rozporami obmiar = 348.0 - 106.14 = 241.860 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.41*1.03=1.4523r-g/m³ * 17.00zł/r-g	r-g	351.25	24.69	5971.31		
Razem koszty bezpośrednie:				5971.31		5971.31		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				24.69		24.69	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				47.01		47.01	0.00	0.00
35 d.3	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km - zdemonstrowane rury i urządzenia obmiar = 3.0 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.39r\text{-}g/m^3 * 17.00z\text{ł}/r\text{-}g$	r-g	4.17	23.63	70.89		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.72m\text{-}g/m^3 * 59.70z\text{ł}/m\text{-}g$	m-g	2.16	42.98			128.95
Razem koszty bezpośrednie:						70.89		128.95
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						23.63	0.00	42.98
Cena jednostkowa:						44.99	0.00	81.84
36 d.3 0109-10	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - zdemontowane rury i urządzenia Krotność = 14 obmiar = 3.0 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.02*14=0.28m\text{-}g/m^3 * 59.70z\text{ł}/m\text{-}g$	m-g	0.84	16.72			50.15
Razem koszty bezpośrednie:								50.15
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	16.72
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	31.83
37 d.3	Kalk ind	opłata za składowanie na wysypisku obmiar = 3.0 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za składowanie na wysypisku $1m^3/m^3 * 95.00z\text{ł}/m^3$	m ³	3.00	95.00		285.00	
Razem koszty bezpośrednie:							285.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	95.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	95.00	0.00
38 d.3 0109-02	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - nadmiar ziemi po wymianie obmiar = 3.0 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.63r\text{-}g/m^3 * 17.00z\text{ł}/r\text{-}g$	r-g	4.89	27.71	83.13		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.85m\text{-}g/m^3 * 59.70z\text{ł}/m\text{-}g$	m-g	2.55	50.75			152.24
Razem koszty bezpośrednie:						83.13		152.24
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						27.71	0.00	50.75
Cena jednostkowa:						52.76	0.00	96.62
39 d.3 0109-02	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - nadmiar ziemi po wymianie podłoża oraz przysypania nowej rury podsypką obmiar = 106.14 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.63r\text{-}g/m^3 * 17.00z\text{ł}/r\text{-}g$	r-g	173.01	27.71	2941.14		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.85m\text{-}g/m^3 * 59.70z\text{ł}/m\text{-}g$	m-g	90.22	50.75			5386.07
Razem koszty bezpośrednie:						2941.14		5386.07
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						27.71	0.00	50.75
Cena jednostkowa:						52.76	0.00	96.62
40 d.3 0109-04	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14 obmiar = 106.14 m ³	m ³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) $0.03 \cdot 14 = 0.42 \text{ m-g/m}^3 \cdot 59.70 \text{ zł/m-g}$	m-g	44.58	25.07			2661.35
Razem koszty bezpośrednie:								2661.35
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	25.07
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	47.74
41 d.3	Kalk ind	Oplata za składowanie na wysypisku obmiar = 106.14 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za składowanie na wysypisku $1 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot 95.00 \text{ zł/m}^3$	m ³	106.14	95.00		10083.30	
Razem koszty bezpośrednie:							10083.30	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	95.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	95.00	0.00

PODSUMOWANIE

PRACE ZWIĄZANE Z WYMIANĄ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ ZEWNĘTRZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	81934.02	36110.30	36436.47	9387.25
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (Rbezp, Sbezp)	31848.29	25277.21		6571.08
RAZEM	113782.31	61387.51	36436.47	15958.33
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	9281.50	7366.50		1915.00
RAZEM	123063.81	68754.01	36436.47	17873.33

OGÓŁEM 123063.81

Słownie: sto dwadzieścia trzy tysiące sześćdziesiąt trzy i 81/100 zł

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1 d.1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²	13.45 * 0.72 + 26.29 * 0.72 + 1.98 * 0.72 + 2.22 * 0.67 + 2.7 * 2.94 + 20.3 * 0.74 + 15.6 * 0.74 = 66.030	3.15	208.16
2 d.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na pod- sypce piaskowej	m	68.0 - 54.0 + 12.5 + 12.73 + [3.35 + 9.0 * 2 + 5.6 - 0.72 * 2] + 2.22 + 1.98 + 2.2 + 20.06 + 15.6 + 18.2 - 0.74 + 14.8 + 24.2 - 6.2 = 157.060	6.05	950.64
3 d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	1.9 * 2 + 2.1 * 2 = 8.000	2.57	20.59
4 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzy- niowymi na odległość do 1 km	m ³	< chodniki > 66.03 * 0.05 + < krawęż- nik 15 x 30 > 157.06 * 0.15 * 0.30 + < opornik 8 x 30 > 8.0 * 0.08 * 0.30 = 10.561	126.83	1339.49
5 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbie- ranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³	10.561	63.66	672.27
6 d.1	Kalk ind	Opłata za składowanie na wysypisku	m ³	10.561	95.00	1003.30
7 d.1	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mine- ralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	12.73 * 26.29 + 20.3 * 5.88 + 18.2 * 27.01 + 24.2 * 14.8 + 6.2 * 2.9 + 15.6 * 18.2 = 1605.678	20.23	32485.96
8 d.1	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mine- ralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²	1605.678	15.96	25622.86
9 d.1	KNR 401-01-08-09-00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami na odl. do 1 km	m ³	1605.678 * 0.08 = 128.454	126.83	16292.23
10 d.1	KNR 401-01-08-10-00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzy- niowymi - za każdy nast. 1 km	m ³	128.454	2.27	292.02
11 d.1	Kalk. ind	Opłata za składowanie na wysypisku	m ³	128.454	95.00	12203.13
12 d.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²	1605.678 + 66.030 + 157.060 * 0.15 = 1695.267	3.23	5463.40
13 d.1	KNR 401-01-08-06-00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km grunt kat. III	m ³	1695.267 * 0.10 = 169.527	113.63	19262.20
14 d.1	KNR 401-01-08-08-00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każ- dy nast. 1 km	m ³	169.527	3.84	650.73

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
15 d.1	Kalk. ind	Opłata za składowanie ziemi na wysypisku	m ³	169.527	50.00	8476.35

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		NOWA NAWIERZCHNIA				
16 d.2	KNR 2-31 0104-05	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²	1695.267	9.59	16274.33
17 d.2	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m	68.0 - 54.0 + 12.5 + 14.1 + 43.0 + 2.1 * 2 + 7.0 + 1.9 * 2 = 98.600	2.42	239.05
18 d.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³	[68.0 - 54.0 + + 12.5 + 14.1 + 43.0 + 2.1 * 2 + 7.0 + 1.9 * 2] * 0.20 * 0.15 = 2.958	553.31	1636.67
19 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	68.0 - 54.0 + 12.5 + 14.1 = 40.600	42.49	1724.98
20 d.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	43.0 + 2.1 * 2 + 7.0 + 1.9 * 2 = 58.000	20.01	1160.38
21 d.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	1695.267	39.60	67127.67
22 d.2	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = -2	m ²	1695.267	-6.35	-10761.85
23 d.2	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	1695.267	95.80	162397.02

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		PRACE ZWIĄZANE Z WYMIANĄ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ ZEWNĘTRZNEJ				
24 d.3	KNR-W 4-01 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m ³	[20.0 + 9.0 + 20.0 + 12.0 + 16.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0] * 1.20 * 2.0 = 348.000	99.37	34580.67
25 d.3	KNR-W 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m ²	[20.0 + 9.0 + 20.0 + 12.0 + 16.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0] * 2.0 * 2 = 580.000	19.20	11135.88
26 d.3	KNR-W 4-02 0230-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu kamionkowego o śr. 150 mm - w wykopie	m	[20.0 + 9.0 + 20.0 + 12.0 + 16.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0] = 145.000	5.44	788.48
27 d.3	KNR-W 4-02 0233-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podwórzowego	szt.	4	49.98	199.90
28 d.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podłoże pod rurociągi oraz przysypanie Krotność = 2	m ³	145.0 * 1.2 * 0.25 = 43.500	324.14	14100.32
29 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	20.0 + 9.0 + 20.0 + 20.0 + 23.0 + 25.0 = 117.000	52.71	6166.75
30 d.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	18	48.77	877.89
31 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	12.0 + 16.0 = 28.000	79.40	2223.37
32 d.3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt	4	67.50	269.99
33 d.3	KNR-W 2-18 0524-04	Studzienki ściekowe podwórzowe podwórzowe kamionkowe o śr. 300 mm	szt.	4	2284.15	9136.55
34 d.3	KNR-W 4-01 0105-02 9902-05	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III - wykopy między rozporami	m ³	348.0 - 106.14 = 241.860	47.01	11369.38
35 d.3	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km - zdemontowane rury i urządzenia	m ³	3.0	126.83	380.50
36 d.3	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - zdemontowane rury i urządzenia Krotność = 14	m ³	3.0	31.83	95.49
37 d.3	Kalk ind	opłata za składowanie na wysypisku	m ³	3.0	95.00	285.00
38 d.3	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - nadmiar ziemi po wymianie	m ³	3.0	149.38	448.15
39 d.3	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - nadmiar ziemi po wymianie podłoża oraz przysypania nowej rury podsypką	m ³	106.14	149.38	15855.01
40 d.3	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³	106.14	47.74	5067.22
41 d.3	Kalk ind	Opłata za składowanie na wysypisku	m ³	106.14	95.00	10083.30
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						487805.37
Podatek VAT						112195.24
Ogółem wartość kosztorysowa robót						600000.61

Słownie: sześćset tysięcy i 61/100 zł