

---

KOSZTORYS "ŚLEPY" - OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji w ul. Słonecznej w miejscowości  
Koźmin Wlkp.  
ADRES INWESTYCJI : ulica Słoneczna , Zamkowa w m. Koźmin Wlkp.  
INWESTOR : Gmina Koźmin Wlkp.  
ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 11 ; 63-720 Koźmin Wlkp.  
WYKONAWCA ROBÓT : -  
ADRES WYKONAWCY : -  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : -  
DATA OPRACOWANIA : -

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : -

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Podatek VAT [V] .....	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+ Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

-

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa kanalizacji w ul. Słonecznej w Koźminie Wlkp.</b>					
<b>1</b>		<b>Kolektor kanalizacyjny - Roboty ziemne i nawierzchniowe</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0120-03 - analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym  0.443	km  km	  0.443	  <b>0.443</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.443</b>
2	KNR 2-31 d.1 0807-01	Rozebranie nawierzchni chodnikaz kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.000	 <b>5.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3	KNR 2-01 d.1 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 1109.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1109.410	 <b>1109.410</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1109.410</b>
4	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) 277.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 277.350	 <b>277.350</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>277.350</b>
5	KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 14 1386.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1386.760	 <b>1386.760</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1386.760</b>
6	KNR 2-01 d.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1848.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1848.340	 <b>1848.340</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1848.340</b>
7	KNR 2-01 d.1 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 1848.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1848.340	 <b>1848.340</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1848.340</b>
8	KNR 2-01 d.1 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - grunt na wymianę 1177.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1177.250	 <b>1177.250</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1177.250</b>
9	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 22 1177.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1177.250	 <b>1177.250</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1177.250</b>
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 941.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 941.800	 <b>941.800</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>941.800</b>
11	KNR 2-01 d.1 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 235.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 235.450	 <b>235.450</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>235.450</b>
12	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 941.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 941.800	 <b>941.800</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>941.800</b>
13	KNR 2-31 d.1 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.000	 <b>5.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
14	KNR 2-31 d.1 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 8 cm 560	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 560.000	 <b>560.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
15	KNR 2-01 d.1 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 1327.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1327.500	 <b>1327.500</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1327.500</b>
<b>2</b>		<b>Kolektor kanalizacyjny - Przekraczanie przeszkód terenowych</b>			
16	KNR 2-01 d.2 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - ze względu na występowanie znacznej ilości uzbrojenia podziemnego dla jego lokalizacji należy wykonać ręczne przekopu próbne - 14szt kolizji 15.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.750	 <b>15.750</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.750</b>
17	KNR 2-01 d.2 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 15.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.750	 <b>15.750</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.750</b>
18	KNR-W 2-18 d.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14.000	 <b>14.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>3</b>		<b>Kolektor kanalizacyjny - Roboty instalacyjne</b>			
20	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 619.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	619.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>619.500</b>
21	KNR-W 4-01 d.3 0209-02	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm 0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
22	KNR-W 2-18 d.3 0408-07	Kanały z rur PP-K2 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 442.5	m m	442.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>442.500</b>
23	KNR 2-18 d.3 0613-03 - analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 7	stud. stud.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24	KNR 2-18 d.3 0613-03 - analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- studnia S8 z dnem murowanym 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.3 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Budowa kanalizacji w ul. Słonecznej w Koźminie Wlkp.</b>								
1		<b>Kolektor kanalizacyjny - Roboty ziemne i nawierzchniowe</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym obmiar = 0.443 km	km					
d.1	0120-03 - analogia							
1*		-- R -- robocizna $78.6 \cdot 0.955 = 75.063 \text{ r-g/km}$	r-g	33.2529				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.16m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0709				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.5m-g/km	m-g	1.9935				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni chodnikaz kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0807-01							
1*		-- R -- robocizna $0.7864 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.9320				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 1109.41 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0205-04							
1*		-- R -- robocizna $0.23 \text{ r-g/m}^3$	r-g	255.1643				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> $0.0984 \text{ m-g/m}^3$	m-g	109.1659				
3*		samochód samowyladowczy 5 t $0.2283 \text{ m-g/m}^3$	m-g	253.2783				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) obmiar = 277.35 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0301-02							
1*		-- R -- robocizna $2.69 \cdot 0.955 = 2.56895 \text{ r-g/m}^3$	r-g	712.4983				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.34 \text{ m-g/m}^3$	m-g	94.2990				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 14 obmiar = 1386.76 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0214-04							
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.0152 \cdot 14 = 0.2128 \text{ m-g/m}^3$	m-g	295.1025				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 2-01 d.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 1848.34 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1200.3120				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m <sup>2</sup>	t	0.4991				
3*		bale iglaste nasycone 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.9408				
4*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.6635				
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	219.9525				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	17.7441				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 2-01 d.1 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) obmiar = 1848.34 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1861*0.955=0.177726r-g/m <sup>2</sup>	r-g	328.4981				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00005t/m <sup>2</sup>	t	0.0924				
3*		bale iglaste nasycone 50-63mm kl.III 0.00002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0370				
4*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.0012m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.2180				
5*		kłamy ciesielskie 0.018kg/m <sup>2</sup>	kg	33.2701				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0014kg/m <sup>2</sup>	kg	2.5877				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-01 d.1 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - grunt na wymianę obmiar = 1177.25 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/m <sup>3</sup>	r-g	250.7543				
2*		-- M -- piasek 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1177.2500				
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	94.1800				
4*		samochód samowładowczy do 5 t 0.2066m-g/m <sup>3</sup>	m-g	243.2199				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 22 obmiar = 1177.25 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowczy do 5 t 0.0136*22=0.2992m-g/m <sup>3</sup>	m-g	352.2332				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 941.8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12.7143				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 2-01 d.1 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 235.45 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1556*0.955=1.103598r-g/m <sup>3</sup>	r-g	259.8421				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 941.8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	125.9187				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	66.3027				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 2-31 d.1 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej obmiar = 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1423r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.7115				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara KOSTKA Z ROZBIÓRKI 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.1250				
3*		piasek 0.0793m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3965				
4*		woda 0.022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1100				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6500				
7*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 2-31 d.1 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 8 cm obmiar = 560 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0994r-g/m <sup>2</sup>	r-g	55.6640				
2*		-- M -- piasek 0.0205m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.4800				
3*		żużel paleniskowy 0.106m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	59.3600				
4*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.6000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = 1327.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m <sup>2</sup>	r-g	184.5225				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3188				
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0620				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

Kolektor kanalizacyjny - Roboty ziemne i nawierzchniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Kolektor kanalizacyjny - Przekraczanie przeszkód terenowych</b>						
16 d.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - ze względu na wy- stępowanie znacznej ilości uzbrojenia podziemne- go dla jego lokalizacji należy wykonać ręczne przekopu próbne - 14szt kolizji obmiar = 15.75 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.2494				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 d.2	KNR 2-01 0320- 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pio- nowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 15.75 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.2224*0.955=1.167392r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.3864				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.2	KNR-W 2- 18 0901- 01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycz- nych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o roz- piętości elementu 4.0 m obmiar = 14 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	32.4800				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste ko- rowane śr.16-18cm 0.01m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.1400				
3*		koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.2800				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0.02m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.2800				
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	112.0000				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR-W 2- d.2 18 0901- 06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli ener- getycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 14 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g	29.6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

Kolektor kanalizacyjny - Przekraczanie przeszkód terenowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Kolektor kanalizacyjny - Roboty instalacyjne</b>						
20	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm obmiar = 619.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m <sup>2</sup>	r-g	214.7590				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	113.3685				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR-W 4- d.3 01 0209- 02	Przebicie otworów w elementach z betonu zwiro- wego o grubości do 15 cm obmiar = 0.3 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 10.9r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.2700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PP-K2 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm obmiar = 442.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/m	r-g	464.6250				
2*		-- M -- rury PP-K2 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN-8 o śr. zewn. 500 mm 1.02m/m	m	451.3500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0594m-g/m	m-g	26.2845				
5*		żuraw samochodowy 0.5196m-g/m	m-g	229.9230				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 2-18 0613-03 - analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m obmiar = 7 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	240.9943				
2*		-- M -- podstawa studni - dennica przepływowa fi 1200 1szt./stud.	szt	7.0000				
3*		krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm 1.5szt./stud.	szt.	10.5000				
4*		pierścienie dystansowe fi 600 1.5szt./stud.	szt.	10.5000				
5*		właz żeliwny ciężki D-400 z wypełnieniem betonowym 1szt./stud.	szt.	7.0000				
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	2.8700				
7*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt	56.0000				
8*		uszczelki gumowe fi 1200 2szt./stud.	szt	14.0000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	19.6000				
11*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	21.1400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 2-18 0613-03 - analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia S8 z dnem murowanym obmiar = 1 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	34.4278				
2*		-- M -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm 2szt./stud.	szt.	2.0000				
3*		błoczki betonowe 25x12x14 145szt./stud.	szt.	145.0000				
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.501m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.5010				
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.744m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.7440				
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.4100				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000				
8*		właz żeliwny ciężki D-400 z wypełnieniem betono- wym 1szt./stud.	szt.	1.0000				
9*		zweźka betonowa fi 1200/600 1szt./stud.	szt.	1.0000				
10*		pierścienie dystansowe fi 600 1.5szt./stud.	szt.	1.5000				
11*		uszczelki gumowe fi 1200 3szt/stud.	szt	3.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
13*		żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	2.8000				
14*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	3.0200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.3	KNR-W 2- 18 0706- 06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm obmiar = 3 odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 17.3r-g/odc. -1 prób.	r-g	51.9000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.05m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1500				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.08m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.2400				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	3.0000				
5*		woda z rurociągu 10.8m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	32.4000				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	4.5000				
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt./odc. -1 prób.	szt.	0.3000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	9.4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

Kolektor kanalizacyjny - Roboty instalacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

