

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : rejon ul. Lesnej dz. nr 1268/11 w miejscowości Osielsko gm. Osielsko  
NAZWA INWESTORA : Tadeusz Starkiewicz  
ADRES INWESTORA : Zielonka ul. Jodłowa 8 86-005 Białe Błota

Wartość netto: : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Sporządził:

Data opracowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km 75*(1,8+1,6)/2*1*0,85 16*(1,5+1,2)/2*1*0,85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  108,375 18,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,735</b>
2 d.1	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 75*(1,8+1,6)/2*1*0,15 16*(1,5+1,2)/2*1*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  19,125 3,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,365</b>
3 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 75*(1,8+1,6)/2*2 16*(1,5+1,2)/2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  255,000 43,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>298,200</b>
4 d.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 75*(1,8+1,6)/2*2 16*(1,5+1,2)/2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  255,000 43,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>298,200</b>
5 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka, dostawa materiału (75+16)*0,1*1,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,920</b>
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (75+16)*(0,3+0,2)*1,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  54,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,600</b>
7 d.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 126,35+22,365-10,92-54,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  83,195	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,195</b>
8 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 83,195	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  83,195	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,195</b>
9 d.1	KNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 75*1,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
10 d.1	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z kruszywa betonowego frakcji 0-31,5mm - grubość po zagęszczeniu 10 cm - utwardzenie drogi gruntowej 3*75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  225,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe - sieć kanalizacji grawitacyjnej</b>			
11 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm 75	m  m	  75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
12 d.2	KNR 4 1308-0200	Kanały z rur PCV o średnicy zewnętrznej 160 mm 16	m  m	  16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
13 d.2	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 0,7*0,7*0,25*3,14*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,769	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,769</b>
14 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 2	studnię  studnię	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15 d.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -6	0,5  0,5	  -6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6,000</b>
16 d.2	KNR 4 1417-0231	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 600 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą chodnikową, kineta studzienki z PP 4	szt.  szt.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1	próba próba	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne - sieć wodociągowa</b>			
18	KNR 2-01 d.3 0205-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość do 1,0km 82*0,9*1,8*0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	119,556	
				<b>RAZEM</b>	<b>119,556</b>
19	KNR 2-01 d.3 0301-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość do 1km 82*0,9*1,8*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13,284	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,284</b>
20	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 82*1,8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	295,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>295,200</b>
21	KNR 2-01 d.3 0322-08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 82*1,8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	295,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>295,200</b>
22	KNR-W 2-18 d.3 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka, dostawa materiału 82*0,1*1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,840</b>
23	KNR-W 2-18 d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału 82*(0,3+0,09)*1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	38,376	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,376</b>
24	KNR 2-01 d.3 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 119,556+13,284-9,84-38,376	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84,624	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,624</b>
25	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 84,624	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84,624	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,624</b>
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe - sieć wodociągowa</b>			
26	KNR-W 2-18 d.4 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, o śr.zewnętrznej 90*5,4 mm 82	m m	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
27	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek doczołowych, o śr.zewnętrznej 110 mm - łuk PE 4	szt szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
28	KNR-W 2-20 d.4 0112-01 analogia	Bloki oporowe betonowe 0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
29	KNR-W 2-18 d.4 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - łącznik kołnierzowy (króciec l=0,8m) 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNR-W 2-18 d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem, o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	KNR-W 2-19 d.4 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową 82	m m	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
32	KNR-W 2-18 d.4 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNR-W 2-18 d.4 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. 200m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34 d.4 0704-01	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>						
1	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km obmiar = 126,735 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0205-04							
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,23 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29,149	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,25m <sup>3</sup> 0,0984 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12,471	0,000			0,00
3*		Samochód samowyładowczy 5t 0,2283 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	28,934	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km obmiar = 22,365 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0301-02							
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	57,456	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,34 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,604	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką obmiar = 298,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0322-02							
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0,373 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	111,229	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,2764 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	82,422	0,000	0,00		
3*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m <sup>2</sup>	t	0,081	0,000		0,00	
4*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,313	0,000		0,00	
5*		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,0009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,268	0,000		0,00	
6*		Klamry ciesielskie 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	35,486	0,000		0,00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,863	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m obmiar = 298,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0322-08							
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0,073 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21,769	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1047 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31,222	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00005 t/m <sup>2</sup>	t	0,015	0,000		0,00	
4*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0,00002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,006	0,000		0,00	
5*		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,0012 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,358	0,000		0,00	
6*		Klamry ciesielskie 0,018 kg/m <sup>2</sup>	kg	5,368	0,000		0,00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0014 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,417	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
5	KNR-W 2-18 d.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka, dostawa materiału obmiar = 10,920 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 2,1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22,932	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13,322	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8,408	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
6	KNR-W 2-18 d.1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału obmiar = 54,600 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	99,372	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	66,612	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	36,582	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
7	KNR 2-01 d.1 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m obmiar = 83,195 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1,3561 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	112,821	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
8	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi obmiar = 83,195 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11,123	0,000	0,00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ubijak spalinowy 200kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,857	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
9 KNNR 1 d.1 0502-01		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III obmiar = 90,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 0,002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,180	0,000	0,00		
2*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (100KM) 0,002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,180	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
10 KNR 2-31 d.1 0204-05 0204-06		Nawierzchnia z kruszywa betonowego frakcji 0-31,5mm - grubość po zagęszczeniu 10 cm - utwardzenie drogi gruntowej obmiar = 225,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	47,430	0,000	0,00		
2*		-- M -- kruszywo betonowe frakcji 0-31,5mm 0,1484+3*0,0212=0,212 t/m <sup>2</sup>	t	47,700	0,000		0,00	
3*		woda 0,007+3*0,001=0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,250	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0,0224+3*0,0014=0,0266 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,985	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe - sieć kanalizacji grawitacyjnej</b>						
11	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm obmiar = 75,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,5 r-g/m	r-g	37,500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm 1,02 m/m	m	76,500	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,780	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
12	KNNR 4 d.2 1308-0200	Kanały z rur PCV o średnicy zewnętrznej 160 mm obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	5,520	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4,7x1000 (mmxmmxmm) 1,02 m/m	m	16,320	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy z zamontowaną wciągarką do 5 t (1) 0,0083 m-g/m	m-g	0,133	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
13	KNR-W 2-18 d.2 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie obmiar = 0,769 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 5,26 r-g/m³	r-g	4,045	0,000	0,00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 1,05 m³/m³	m³	0,807	0,000		0,00	
3*		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm 0,0575 m³/m³	m³	0,044	0,000		0,00	
4*		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm 0,0175 m³/m³	m³	0,013	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,31 m-g/m³	m-g	0,238	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
14	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m obmiar = 2,000 studnię	studnię					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 27,2 r-g/studnię	r-g	54,400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m 5 szt/studnię	szt	10,000	0,000		0,00	
3*		Beton zwykły B-7,5 0,301 m³/studnię	m³	0,602	0,000		0,00	
4*		Beton zwykły B-10 0,644 m³/studnię	m³	1,288	0,000		0,00	
5*		Zaprawa cementowa M 7 0,06 m³/studnię	m³	0,120	0,000		0,00	
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R 4,4 kg/studnię	kg	8,800	0,000		0,00	
7*		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P 8,07 kg/studnię	kg	16,140	0,000		0,00	
8*		Stopnie włazowe żeliwne 8 szt/studnię	szt	16,000	0,000		0,00	
9*		Właz kanałowy żeliwny ciężki 1 szt/studnię	szt	2,000	0,000		0,00	
10*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm 1 szt/studnię	szt	2,000	0,000		0,00	
11*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
12*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 2,42 m-g/studnię	m-g	4,840	0,000			0,00
13*		Żuraw samochodowy do 4t 3,88 m-g/studnię	m-g	7,760	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
15	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości obmiar = -6,000 [0,5]	0,5					
1*		-- R -- Robotnicy 2,26 r-g/0,5	r-g	-13,560	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m 1 szt/0,5	szt	-6,000	0,000		0,00	
3*		Zaprawa cementowa M 7 0,01 m³/0,5	m³	-0,060	0,000		0,00	
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R 0,88 kg/0,5	kg	-5,280	0,000		0,00	
5*		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P 1,61 kg/0,5	kg	-9,660	0,000		0,00	
6*		Stopnie włazowe żeliwne 1,7 szt/0,5	szt	-10,200	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,24 m-g/0,5	m-g	-1,440	0,000			0,00
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0,53 m-g/0,5	m-g	-3,180	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
16	KNNR 4 d.2 1417-0231	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 600 mm.Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą chodnikową,kineta studzienki z PP obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,42 r-g/szt.	r-g	9,680	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Pospółka 0-45 mm 0,2 m³/szt.	m³	0,800	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do kinety 1 szt./szt.	szt.	4,000	0,000		0,00	
4*		Pokrywa montażowa PE 1 szt./szt.	szt.	4,000	0,000		0,00	
5*		Pierścień odciażający żelbetowy 1 szt./szt.	szt.	4,000	0,000		0,00	
6*		Rura trzonowa karbowana 1 m/szt.	m	4,000	0,000		0,00	
7*		Kineta studzienki z PP 1 szt./szt.	szt.	4,000	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,07 m-g/szt.	m-g	0,280	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
17	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) obmiar = 1,000 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 3,1 r-g/próba	r-g	3,100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm 0,03 m³/próba	m³	0,030	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple budowlane 12-14cm 0,06 m³/próba	m³	0,060	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie 1 szt/próba	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		Woda 1,73 m³/próba	m³	1,730	0,000		0,00	
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm 1,5 m/próba	m	1,500	0,000		0,00	
7*		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm 0,1 szt/próba	szt	0,100	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 2,16 m-g/próba	m-g	2,160	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - sieć kanalizacji grawitacyjnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne - sieć wodociągowa</b>						
18	KNR 2-01 d.3 0205-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km obmiar = 119,556 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,23 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27,498	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,25m <sup>3</sup> 0,0984 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,764	0,000			0,00
3*		Samochód samowyładowczy 5t 0,2283 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27,295	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
19	KNR 2-01 d.3 0301-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km obmiar = 13,284 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	34,127	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,34 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4,517	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
20	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką obmiar = 295,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0,373 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	110,110	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,2764 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	81,593	0,000	0,00		
3*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m <sup>2</sup>	t	0,080	0,000		0,00	
4*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,310	0,000		0,00	
5*		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,0009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,266	0,000		0,00	
6*		Klamry ciesielskie 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	35,129	0,000		0,00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,834	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
21	KNR 2-01 d.3 0322-08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m obmiar = 295,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0,073 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21,550	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1047 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30,907	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00005 t/m <sup>2</sup>	t	0,015	0,000		0,00	
4*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0,00002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,006	0,000		0,00	
5*		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,0012 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,354	0,000		0,00	
6*		Klamry ciesielskie 0,018 kg/m <sup>2</sup>	kg	5,314	0,000		0,00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0014 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,413	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
22 d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka, dostawa materiału obmiar = 9,840 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 2,1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20,664	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12,005	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,577	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
23 d.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału obmiar = 38,376 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	69,844	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	46,819	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	25,712	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
24 d.3	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m obmiar = 84,624 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1,3561 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	114,759	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
25 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi obmiar = 84,624 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11,314	0,000	0,00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ubijak spalinowy 200kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,958	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne - sieć wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe - sieć wodociągowa</b>						
26	KNR-W 2-18 d.4 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, o śr.zewnętrznej 90*5,4 mm obmiar = 82,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,324 r-g/m	r-g	26,568	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 PN10 SDR17 90*5,4 mm 1,02 m/m	m	83,640	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0178 m-g/m	m-g	1,460	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0222 m-g/m	m-g	1,820	0,000			0,00
6*		prościarka do rur PE 0,0725 m-g/m	m-g	5,945	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
27	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek doczołowych, o śr.ze- wnętrznej 110 mm - łuk PE obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/szt	r-g	3,360	0,000	0,00		
2*		-- M -- łuk doczołowy SDR 17 PE 110 1 szt./szt	szt.	4,000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,42 m-g/szt	m-g	1,680	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy' 0,42 m-g/szt	m-g	1,680	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
28	KNR-W 2-20 d.4 0112-01 analogia	Bloki oporowe betonowe obmiar = 0,500 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 11,08 r-g/m³	r-g	5,540	0,000	0,00		
2*		-- M -- masa betonowa zwykła 1,02 m³/m³	m³	0,510	0,000		0,00	
3*		deski iglaste obrzynane 25-38mm 0,035 m³/m³	m³	0,018	0,000		0,00	
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 8,8 kg/m³	kg	4,400	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy" 1,86 m-g/m³	m-g	0,930	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR-W 2-18 d.4 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - łącznik kołnierzowy (króciec l=0,8m) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,666 r-g/szt.	r-g	0,666	0,000	0,00		
2*		-- M -- łącznik żeliwny kołnierzowy l=0,8m, o śr. 80 mm 1 szt./szt.	szt.	1,000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,100	0,000		0,00	
4*		śruby ze stali kwasoodpornej średniodokładne z nakrętkami i podkładkami 1,357 kg/szt.	kg	1,357	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,030	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
30	KNR-W 2-18 d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem, o śr. 80 mm obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4,68 r-g/kpl.	r-g	4,680	0,000	0,00		
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
3*		zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
4*		obudowa teleskopowa do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
5*		skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
7*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów średn. 80mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5 szt./kpl.	szt.	5,000	0,000		0,00	
9*		śruby ze stali kwasoodpornej średniodokładne z nakrętkami i podkładkami 2,04 kg/kpl.	kg	2,040	0,000		0,00	
10*		żwir sortowany 0,38 m³/kpl.	m³	0,380	0,000		0,00	
11*		betonowa płytka osłonowa do skrzynek ulicznych 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,000		0,00	
12*		betonowy bloczek podporowy 3 szt./kpl.	szt.	3,000	0,000		0,00	
13*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,05 m-g/kpl.	m-g	1,050	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31	KNR-W 2-19 d.4 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową obmiar = 82,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	0,615	0,000	0,00		
2*		-- M -- taśma z tworzywa sztucznego z przekładką metalową 1,07 m/m	m	87,740	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,090	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
32	KNR-W 2-18 d.4 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1,000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	4,090	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,500	0,000		0,00	
3*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1,5 m/odc.200m	m	1,500	0,000		0,00	
4*		woda 7,06 m³/odc.200m	m³	7,060	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	1,580	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
33	KNR-W 2-18 d.4 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1,000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/odc.200m	r-g	0,490	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda 1,72 m³/odc.200m	m³	1,720	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
34	KNR-W 2-18 d.4 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PVC o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 1,000 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8,740	0,000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0,03 m³/200m -1 prób.	m³	0,030	0,000		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0,020	0,000		0,00	
4*		0,02 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.						
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm'	m <sup>3</sup>	0,020	0,000		0,00	
5*		0,02 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.						
5*		klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,200	0,000		0,00	
6*		6,2 kg/200m -1 prób.						
6*		woda	m <sup>3</sup>	3,530	0,000		0,00	
7*		3,53 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.						
7*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1,500	0,000		0,00	
8*		1,5 m/200m -1 prób.						
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	1,000	0,000		0,00	
9*		1 szt./200m -1 prób.						
9*		śruby ze stali kwasoodpornej średniokładne	kg	2,700	0,000		0,00	
10*		z nakrętkami i podkładkami						
10*		2,7 kg/200m -1 prób.						
10*		materiały pomocnicze	%	2,500	0,000		0,00	
11*		2,5 %(od M)						
11*		-- S --						
11*		samochód skrzyniowy	m-g	3,160	0,000			0,00
11*		3,16 m-g/200m -1 prób.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - sieć wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej				0,00	0,00	0,00
2	Roboty montażowe - sieć kanalizacji grawitacyjnej				0,00	0,00	0,00
3	Roboty ziemne - sieć wodociągowa				0,00	0,00	0,00
4	Roboty montażowe - sieć wodociągowa				0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0,020		0,020	0,00	0,00	
2.	Bale iglaste obrzynane nasycane kl.III gr.50-63mm	m <sup>3</sup>	0,635		0,635	0,00	0,00	
3.	Beton zwykły B-7,5	m <sup>3</sup>	0,602		0,602	0,00	0,00	
4.	Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	2,095		2,095	0,00	0,00	
5.	betonowa płytka osłonowa do skrzynek ulicznych	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
6.	betonowy bloczek podporowy	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
7.	deski iglaste obrzynane 25-38mm	m <sup>3</sup>	0,018		0,018	0,00	0,00	
8.	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m <sup>3</sup>	0,044		0,044	0,00	0,00	
9.	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m <sup>3</sup>	0,043		0,043	0,00	0,00	
10.	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m <sup>3</sup>	0,060		0,060	0,00	0,00	
11.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm'	m <sup>3</sup>	0,020		0,020	0,00	0,00	
12.	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	1,246		1,246	0,00	0,00	
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	6,527		6,527	0,00	0,00	
14.	hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem o śr. 80 mm	szt.	1,000		1,000	0,00	0,00	
15.	Kineta studzienki z PP	szt.	4,000		4,000	0,00	0,00	
16.	Klamry ciesielskie	kg	81,296		81,296	0,00	0,00	
17.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,200		6,200	0,00	0,00	
18.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów średn. 80mm	szt.	1,000		1,000	0,00	0,00	
19.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0,030		0,030	0,00	0,00	
20.	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	
21.	kruszywo betonowe frakcji 0-31,5mm	t	47,700		47,700	0,00	0,00	
22.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	4,400		4,400	0,00	0,00	
23.	łącznik żeliwny kołnierzowy l=0,8m, o śr. 80 mm	szt.	1,000		1,000	0,00	0,00	
24.	łuk doczołowy SDR 17 PE 110	szt.	4,000		4,000	0,00	0,00	
25.	masa betonowa zwykła	m <sup>3</sup>	0,510		0,510	0,00	0,00	
26.	obudowa teleskopowa do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1,000		1,000	0,00	0,00	
27.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,190		0,190	0,00	0,00	
28.	Pierścień odciążający żelbetowy	szt.	4,000		4,000	0,00	0,00	
29.	podchloryn sodowy	kg	0,500		0,500	0,00	0,00	
30.	Pokrywa montażowa PE	szt.	4,000		4,000	0,00	0,00	
31.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
32.	Pospółka	m <sup>3</sup>	138,758		138,758	0,00	0,00	
33.	Pospółka 0-45 mm	m <sup>3</sup>	0,800		0,800	0,00	0,00	
34.	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	3,520		3,520	0,00	0,00	
35.	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	6,480		6,480	0,00	0,00	
36.	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4,7x1000 (mmxmmxmm)	m	16,320		16,320	0,00	0,00	
37.	Rura trzonowa karbowana	m	4,000		4,000	0,00	0,00	
38.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500		1,500	0,00	0,00	
39.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	3,000		3,000	0,00	0,00	
40.	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	76,500		76,500	0,00	0,00	
41.	rury z polietylenu PE100 PN10 SDR17 90*5,4 mm	m	83,640		83,640	0,00	0,00	
42.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
43.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1,000		1,000	0,00	0,00	
44.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	5,800		5,800	0,00	0,00	
45.	śruby ze stali kwasoodpornej średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	6,097		6,097	0,00	0,00	
46.	taśma z tworzywa sztucznego z przekładką metalową	m	87,740		87,740	0,00	0,00	
47.	Uszczelka gumowa do kinety	szt.	4,000		4,000	0,00	0,00	
48.	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	6,100		6,100	0,00	0,00	
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	1,000		1,000	0,00	0,00	
51.	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
52.	Woda	m <sup>3</sup>	1,730		1,730	0,00	0,00	
53.	woda	m <sup>3</sup>	14,560		14,560	0,00	0,00	
54.	Zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0,060		0,060	0,00	0,00	
55.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	1,000		1,000	0,00	0,00	
56.	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,100		0,100	0,00	0,00	
57.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0,380		0,380	0,00	0,00	
58.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
59.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
60.	Materiały pomocnicze	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
-----	-------	----	-------	----------	----------	------------	---------	-------

Słownie: zero i 00/100 zł