

---

## KOSZTORYS ŚLEPY Z PRZEDMIAREM

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Naruszewo  
ADRES INWESTYCJI : teren Gminy Naruszewo  
INWESTOR : Gmina Naruszewo  
ADRES INWESTORA : Naruszewo 19A, 09-152 Naruszewo

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2008

---

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

---

**Słownie:**

---

### Wspólny słownik zamówień (CPV)

45232421-9 - roboty w zakresie oczyszczania ścieków,  
45111200-0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232410-9 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232423-3 - roboty budowlane w zakresie kładowanie ścieków  
45255600-5 - roboty w zakresie łączenia rur w kanalizacji  
45232400-6 - przepompownie ścieków  
45231300-8 - roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 1. Roboty ziemne</b>					
1	<b>KSNR 1 0207-02</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanałścieków surowych oraz ścieków oczyszczonych) 1632.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1632.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1632.000</b>
2	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod zbiornik oczyszczalni) 1562.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1562.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1562.500</b>
3	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod pompownięćieków) 657.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 657.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>657.000</b>
4	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod studnie dżonne) 1625.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1625.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1625.500</b>
5	<b>KSNR 4 1301-03</b>	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm- podsypka pod oczyszczalnie 45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
6	<b>KSNR 4 1301-02</b>	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm, obsypka wokół zbiornika oczyszczalni (mieszanka cementu i piasku) 145.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 145.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.200</b>
7	<b>KSNR 4 1301-03</b>	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm podsypka pod zbiorniki pompowni 19.272	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.272	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.272</b>
8	<b>KSNR 4 1301-02</b>	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm obsypka wokół zbiorników pompowni (mieszanka cementu i piasku) 62.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 62.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.050</b>
9	<b>KSNR 4 1301-02</b>	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 30 cm, obsypka rur 612	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 612.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>612.000</b>
10	<b>KNR 4-02 0212-05</b>	Wykonanie wcinki w istniejącą kanalizację 124	msc. msc.	 124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
11	<b>KNNR 1 0412-01</b>	Wykonanie złoża filtracyjnego z tucznią 1093.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1093.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1093.750</b>
12	<b>KSNR 1 0210-02</b>	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 3714.90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3714.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3714.900</b>
13	<b>KSNR 1 0302-02</b>	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) NADMIAR WYKOPÓW 1655.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1655.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1655.500</b>
<b>2 2. Rurociągi i zbiorniki</b>					
14	<b>KNR 2-15 0508-04</b>	Zbiornik oczyszczalni O1 30	kpl kpl	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
15	<b>KNR 2-15 0508-04</b>	Zbiorniki oczyszczalni O2 67	szt. szt.	 67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
16	<b>KNR 2-15 0508-04</b>	Zbiorniki oczyszczalni O3 3	kpl kpl	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	<b>KNR 2-15</b> d.2 <b>0508-01</b>	Zbiorniki pompowniścieków oczyszczonych	kpl		
		100	kpl	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
18	<b>KNR 2-15</b> d.2 <b>0508-01</b>	Zbiorniki przepompowniścieków surowych	szt.		
		46	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
19	<b>wycena</b> d.2 <b>własna</b> <b>analiza in-</b> <b>dywidualna</b>	Nadstawka oczyszczalni - o wysokości 0,6m.	szt		
		54	szt	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
20	<b>wycena</b> d.2 <b>własna</b>	Przecisk pod jezdnią - fi160. Długość = 10m	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	<b>KNNR 4</b> d.2 <b>1413-01</b>	Studnia chłonna z kręgów betonowych ośr. wew. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m	stud.		
		100	stud.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
22	<b>KNNR 11</b> d.2 <b>0701-05</b>	Położenie geowłkniny - analogia	m <sup>2</sup>		
		1412.50	m <sup>2</sup>	1412.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1412.500</b>
23	<b>KSNR 4</b> d.2 <b>1006-03</b>	Rurociągi z polichloroku winylu (PCW) cśnieniowe ośr. zewn. 110 mm	m		
		3400	m	3400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3400.000</b>
24	<b>KSNR 4</b> d.2 <b>1006-04</b>	Rurociągi z polichloroku winylu (PCW) cśnieniowe ośr. zewn. 160 mm - analogia - rura osłonowa	m		
		550	m	550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
25	<b>KNNR 4</b> d.2 <b>0213-04</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym ośr. 75 mm	szt.		
		100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
26	<b>KNNR 4</b> d.2 <b>0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) ośr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, naścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		800	m	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
27	<b>KNNR 4</b> d.2 <b>1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" ośr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		40	szt	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>3 Roboty elektryczne</b>					
28	<b>KNR 4-01</b> d.3 <b>0333-10</b>	Przebiecie otworów wścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
29	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		120	m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
30	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		1200	m	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
31	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		1200	m	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
32	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0715-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach z mocowaniem	m		
		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
33	<b>KNNR 5</b> d.3 <b>0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		108	m <sup>3</sup>	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	<b>KSNR 1</b>	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV)	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>0301-03</b>	12	m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
35	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekrojużył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	<b>0726-05</b>	100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
36	<b>KNR-W 5-</b>	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm <sup>2</sup>	szt.		
d.3	<b>08 0310-01</b>	100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
37	<b>KNNR 5</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
d.3	<b>1302-02</b>	100	odc.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1. Roboty ziemne</b>								
1	<b>KSNR 1 0207-02</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsebiernymi o pojłyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanał ścieków surowych oraz ścieków oczyszczonych) obmiar = 1632.00m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0594*0,75*0,7*1,33*1,1=0.045624r-g/n <sup>3</sup>	r-g	74.4584				
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845*0,75*1,33=0.084289m-g/n <sup>3</sup>	m-g	137.5596				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
2	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsebiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod zbiornik oczyszczalni) obmiar = 1562.50m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287*0,75*0,7*1,33*1,1=0.220438r-g/n <sup>3</sup>	r-g	344.4344				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503*0,75*1,33=0.050174m-g/n <sup>3</sup>	m-g	78.3969				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
3	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsebiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod pompownie ścieków) obmiar = 657.00m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287*0,9*0,75*0,7*1,33*1,1=0.198394r-g/ m <sup>3</sup>	r-g	130.3449				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3' 0.0503*0,9*0,75*1,33=0.045157m-g/n <sup>3</sup>	m-g	29.6681				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
4	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsebiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod studnie chłonne) obmiar = 1625.50m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287*0,75*0,7*1,33*1,1=0.220438r-g/n <sup>3</sup>	r-g	358.3220				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503*0,75*1,33=0.050174m-g/n <sup>3</sup>	m-g	81.5578				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
5	<b>KSNR 4 1301-03</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm- podsypka pod oczyszczalnie obmiar = 45m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.448*0,75*0,7*1,33*1,1=0.344098r-g/n <sup>3</sup>	r-g	15.4844				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.9800				
<b>Ceny jednostkowe</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm, obsypka wokółzbiornika oczyszczalni (mieszanka cementu i piasku) obmiar = 145.20m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 0.347*0,75*0,7*1,33*1,1=0.266522r-g/n <sup>3</sup>  -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> cement portlandzki 0.12t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	38.6990				
2*			m <sup>3</sup>	26.5716				
3*			t	17.4240				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
7	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm podsypka pod zbiorniki pompowni obmiar = 19.272m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 0.448*0,9*0,75*0,7*1,33*1,1=0.309688r-g/m <sup>3</sup>  -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	5.9683				
2*			m <sup>3</sup>	4.7024				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
8	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm obsypka wokółzbiorników pompowni (mieszanka cementu i piasku) obmiar = 62.05m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 0.347*0,9*0,75*0,7*1,33*1,1=0.23987r-g/n <sup>3</sup>  -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> cement portlandzki' 0.12t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	14.8839				
2*			m <sup>3</sup>	11.3552				
3*			t	7.4460				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
9	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 30 cm, obsypka rur obmiar = 612m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 0.347*0,75*0,7*1,33*1,1=0.266522r-g/n <sup>3</sup>  -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	163.1115				
2*			m <sup>3</sup>	111.9960				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
10	KNR 4-02 0212-05	Wykonanie wcinki w istniejącą kanalizację obmiar = 124msc.  -- R -- robocizna 1.5*0,75*0,7*1,33*1,1=1.152113r-g/msc.  -- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe 1.1m/msc. kształtki z PCW 2szt/msc. uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej 3szt/msc. materiały pomocnicze 4%	msc					
d.1			.					
1*			r-g	142.8620				
2*			m	136.4000				
3*			szt	248.0000				
4*			szt	372.0000				
5*	%	4.0000						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>								
11 d.1	<b>KNNR 1 0412-01</b>	Wykonanie żoła filtracyjnego z tucznia obmiar = 1093.75m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.06*0,75*0,7*1,33*1,1=3.118385r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3410.7336				
2*		-- M -- tłuczeń 16-32 mm 1.05t/m <sup>3</sup>	t	1148.4375				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 d.1	<b>KSNR 1 0210-02</b>	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spychar- kami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 3714.90m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.085*0,75*0,7*1,33*1,1=0.065286r-g/m <sup>3</sup>	r-g	242.5310				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341*0,75*1,33=0.034015m-g/m <sup>3</sup>	m-g	126.3623				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
13 d.1	<b>KSNR 1 0302-02</b>	Wykopy z ładunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) NADMIAR WYKOPOW obmiar = 1655.50m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.61*0,75*0,7*1,33*1,1=1.236601r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2047.1930				
2*		-- S -- przenośnik 0.27*0,75*1,33=0.269325m-g/m <sup>3</sup>	m-g	445.8675				
3*		ciągnik kołowy do 50 KM 0.45*0,75*1,33=0.448875m-g/m <sup>3</sup>	m-g	743.1126				
4*		przyczepa samowładowcza do ciągnika 0.9*0,75*1,33=0.89775m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1486.2251				
<b>Ceny jednostkowe</b>								

PODSUMOWANIE

1. Roboty ziemne

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

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2. Rurociągi i zbiorniki</b>								
14	<b>KNR 2-15</b>	Zbiornik oczyszczalni O1	kpl					
d.2	<b>0508-04</b>	obmiar = 30kpl						
1*		-- R -- robocizna 13.22*0.955*0,75*0,7*1,33*1,1=9.697029r-g/ kpl	r-g	290.9109				
2*		-- M -- Zbiornik oczyszczalni O1. Przepustowéc do 0,9m3/d, cztery komory, technologia niskoob- ciążonego osadu czynnego 1kpl/kpl	kpl	30.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.92*0,75*1,33=0.9177m-g/kpl	m-g	27.5310				
4*		żuraw samochodowy 4 t 0.92*0,75*1,33=0.9177m-g/kpl	m-g	27.5310				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
15	<b>KNR 2-15</b>	Zbiorniki oczyszczalni O2	szt.					
d.2	<b>0508-04</b>	obmiar = 67szt.						
1*		-- R -- robocizna 13.22*0.955*0,75*0,7*1,33*1,1=9.697029r-g/ szt.	r-g	649.7009				
2*		-- M -- Zbiornik oczyszczalni O2. Przepustowéc do 1,5m3/d, cztery komory, technologia niskoob- ciążonego osadu czynnego 1/szt.		67.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.92*0,75*1,33=0.9177m-g/szt.	m-g	61.4859				
4*		żuraw samochodowy 4 t' 0.92*0,75*1,33=0.9177m-g/szt.	m-g	61.4859				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
16	<b>KNR 2-15</b>	Zbiorniki oczyszczalni O3	kpl					
d.2	<b>0508-04</b>	obmiar = 3kpl						
1*		-- R -- robocizna 13.22*0.955*0,9*0,75*0,7*1,33*1,1= 8.727315r-g/kpl	r-g	26.1819				
2*		-- M -- Zbiornik oczyszczalni O3. Przepustowéc do 2,25m3/d, cztery komory, technologia nisko- obciążonego osadu czynnego 1kpl/kpl	kpl	3.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t'' 0.92*0,9*0,75*1,33=0.82593m-g/kpl	m-g	2.4778				
4*		żuraw samochodowy 4 t'' 0.92*0,9*0,75*1,33=0.82593m-g/kpl	m-g	2.4778				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
17	<b>KNR 2-15</b>	Zbiorniki pompowniścieków oczyszczonych	kpl					
d.2	<b>0508-01</b>	obmiar = 100kpl						
1*		-- R -- robocizna 4.31*0.955*0,9*0,75*0,7*1,33*1,1=2.84529r- g/kpl	r-g	284.5290				
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pompownia ścieków oczyszczonych. Zbiornik pompowni monolityczny, podwójna ścianka z ożebrowaniem wzmacniającym (na całej wysokości), fi=560mm, h=2000mm, pokrywa, pompa Ebara BestOneVox 1kpl/kpl	kpl	100.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45*0,9*0,75*1,33=0.403988m-g/kpl	m-g	40.3988				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
18 d.2	<b>KNR 2-15 0508-01</b>	Zbiorniki przepompowni ścieków surowych obmiar = 46szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.31*0.955*0,75*0,7*1,33*1,1=3.161437r-g/szt.	r-g	145.4261				
2*		-- M -- Zbiornik pompowni ścieków surowych. Zbiornik pompowni monolityczny, podwójna ścianka z ożebrowaniem wzmacniającym (na całej wysokości), fi=560mm, h=2000mm, pokrywa, pompa Ebara DWVox75 1/szt.		46.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45*0,75*1,33=0.448875m-g/szt.	m-g	20.6483				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
19 d.2	<b>wycena własna analiza indywidualna</b>	Nadstawka oczyszczalni - o wysokości 0,6m. obmiar = 54szt	szt					
1*		-- M -- Nadstawka oczyszczalni. H=0,6m 1szt/szt	szt	54.0000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
20 d.2	<b>wycena własna</b>	Przecisk pod jezdnią - fi160. Długość = 10m obmiar = 3szt	szt					
1*		-- M -- przecisk pod jezdnią, fi=160, dł. = 10 m 1szt/szt	szt	3.0000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
21 d.2	<b>KNR 4 1413-01</b>	Studnia chłonna z kręgów betonowych ośr. wew. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m obmiar = 100stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0,75*0,7*1,33*1,1=16.359998r-g/stud.	r-g	1635.9998				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/stud.	szt	100.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	5.0000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.1m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	10.0000				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.01m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	1.0000				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.8kg/stud.	kg	80.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.38kg/stud.	kg	138.0000				
8*		wiąz kanałowy 1szt/stud.	szt	100.0000				
9*		pokrywy nastudzienneżelbetowe 1szt/stud.	szt	100.0000				
10*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						
11*		samochód skrzyniowy 0.5*0,75*1,33=0.49875m-g/stud.	m-g	49.8750				
12*		żuraw samochodowy 0.7*0,75*1,33=0.69825m-g/stud.	m-g	69.8250				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
22 d.2	<b>KNNR 11 0701-05</b>	Położenie geowłókniny - analogia obmiar = 1412.50m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R -- robocizna 0.183*0,75*0,7*1,33*1,1=0.140558r-g/m <sup>2</sup>	r-g	198.5382				
		-- M -- geowłóknina 1.12m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1582.0000				
		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
23 d.2	<b>KSNR 4 1006-03</b>	Rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe ośr. zewn. 110 mm obmiar = 3400m	m					
		-- R -- robocizna 0.411*0,75*0,7*1,33*1,1=0.315679r-g/m	r-g	1073.3086				
		-- M -- rury z PCW kielichowe ciśnieniowe ośr. zewn. 110 mm 1.06m/m	m	3604.0000				
		łuki jednokielichowe z PCW, ciśnieniowe ośr. zewn. 110 mm 0.013szt/m	szt	44.2000				
		króćce przejściowe z kielichami ZKŻ o śr. zewn. 110 mm 0.142kg/m	kg	482.8000				
		uszczelki pięścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW ośr. zewn. 110 mm 0.22szt/m	szt	748.0000				
		materiały pomocnicze 16%	%	16.0000				
		-- S -- środek transportowy 0.0514*0,75*1,33=0.051272m-g/m	m-g	174.3248				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
24 d.2	<b>KSNR 4 1006-04</b>	Rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe ośr. zewn. 160 mm - analogia - rura osłonowa obmiar = 550m	m					
		-- R -- robocizna 0.466*0,75*0,7*1,33*1,1=0.357923r-g/m	r-g	196.8577				
		-- M -- rury z PCW kielichowe ciśnieniowe ośr. zewn. 110 mm' 1.06m/m	m	583.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łuki jednokielichowe z PCW, ciśnieniowe ośr. zewn. 110 mm' 0.013szt/m	szt	7.1500				
4*		króćce przejściowe z kielichami ZKŻ o śr. zewn. 110 mm' 0.248kg/m	kg	136.4000				
5*		uszczelki pięścieniowe gumowe do rur ciś- nieniowych PCW o śr. zewn. 160 mm 0.22szt/m	szt	121.0000				
6*		materiały pomocnicze 12.5%	%	12.5000				
7*		-- S -- środek transportowy' 0.0564*0,75*1,33=0.056259m-g/m	m-g	30.9425				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
25 d.2	<b>KNNR 4 0213-04</b>	Rury wywiewne z PVC o pęczeniu wcisko- wym o śr. 75 mm obmiar = 100szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0,75*0,7*1,33*1,1=0.222742r-g/szt.	r-g	22.2742				
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC ośr. 75 mm 1szt/szt.	szt	100.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
26 d.2	<b>KNNR 4 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o pędczeniach zgrzewanych, naścianach w budynkach nie- mieszkalnych obmiar = 800m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.368*0,9*0,75*0,7*1,33*1,1=0.254387r-g/m	r-g	203.5096				
2*		-- M -- rury z polietylenu ośr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m	m	864.0000				
3*		kształtki z polietylenu ośr. zewnętrznej 40 mm 0.47szt/m	szt	376.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/m	szt	800.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
27 d.2	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe " VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 40szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42*0,75*0,7*1,33*1,1=1.858742r-g/szt	r-g	74.3497				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	40.0000				
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	80.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	42.0000				
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	40.0000				

naruszewo - inwestorski 100 szt

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		zwężka 425/315 1szt/szt	szt	40.0000				
7*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	40.0000				
8*		pospółka - kruszywo nienormowane" 0.2m³/szt	m³	8.0000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.07*0,75*1,33=0.069825m-g/szt	m-g	2.7930				
<b>Ceny jednostkowe</b>								

PODSUMOWANIE

2. Rurociągi i zbiorniki

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

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Roboty elektryczne</b>								
28	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów wścianach z cegid o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 34szt.	szt.					
d.3	<b>0333-10</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.89*0,75*0,7*1,33*1,1=0.683587r-g/szt.	r-g	23.2420				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
29	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = 120m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.3	<b>0701-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 3.65*0,75*0,7*1,33*1,1=2.803474r-g/m <sup>3</sup>	r-g	336.4169				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
30	<b>KNNR 5</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 1200m	m					
d.3	<b>0706-01</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.0126*0,75*0,7*1,33*1,1=0.009678r-g/m	r-g	11.6136				
2*		-- M -- piasek 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	67.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008*0,75*1,33=0.00798m-g/m	m-g	9.5760				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
31	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 1200m	m					
d.3	<b>0707-02</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.0646*0,75*0,7*1,33*1,1=0.049618r-g/m	r-g	59.5416				
2*		-- M -- kable 1.04m/m	m	1248.0000				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	13.2000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	120.0000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	504.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149*0,75*1,33=0.014863m-g/m	m-g	17.8356				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045*0,75*1,33=0.004489m-g/m	m-g	5.3868				
9*		ciągnik kłowy 0.0045*0,75*1,33=0.004489m-g/m	m-g	5.3868				
10*		żuraw samochodowy 0.0045*0,75*1,33=0.004489m-g/m	m-g	5.3868				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
32	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach z mocowaniem obmiar = 700m	m					
d.3	<b>0715-02</b>							

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.155*0,75*0,7*1,33*1,1=0.119052r-g/m	r-g	83.3364				
2*		-- M -- kable 1.04m/m	m	728.0000				
3*		wazelina techniczna 0.007kg/m	kg	4.9000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	35.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067*0,75*1,33=0.006683m-g/m	m-g	4.6781				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044*0,75*1,33=0.004389m-g/m	m-g	3.0723				
8*		ciągnik kołowy 0.0044*0,75*1,33=0.004389m-g/m	m-g	3.0723				
9*		żuraw samochodowy 0.0044*0,75*1,33=0.004389m-g/m	m-g	3.0723				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
33 d.3	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV obmiar = 108m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0,75*0,7*1,33*1,1=1.152113r-g/n <sup>3</sup>	r-g	124.4282				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
34 d.3	<b>KSNR 1 0301-03</b>	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV) obmiar = 12m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.52*0,75*0,7*1,33*1,1=2.703624r-g/n <sup>3</sup>	r-g	32.4435				
2*		-- S -- ciągnik kołowy do 50 KM 0.47*0,75*1,33=0.468825m-g/n <sup>3</sup>	m-g	5.6259				
3*		przyczepa samowjadowcza do ciągnika 0.94*0,75*1,33=0.93765m-g/n <sup>3</sup>	m-g	11.2518				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
35 d.3	<b>KNNR 5 0726-05</b>	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekrojużył do 16 mm <sup>2</sup> na napęciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 100szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96*0,75*0,7*1,33*1,1=0.737352r-g/szt.	r-g	73.7352				
2*		-- M -- końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	300.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	100.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	100.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
36 d.3	<b>KNR-W 5- 08 0310- 01</b>	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm <sup>2</sup> obmiar = 100szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2*0,75*0,7*1,33*1,1=0.153615r-g/szt.	r-g	15.3615				
2*		-- M -- wtyczki sieciowe 10 A 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	102.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Ceny jednostkowe</b>								
37 d.3	<b>KNNR 5 1302-02</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel żyłowy obmiar = 100odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.62*0,75*0,7*1,33*1,1=1.244282r-g/odc.	r-g	124.4282				
<b>Ceny jednostkowe</b>								

PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne

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

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓLEM

Słownie: