

KOSZTORYS OFERTOWY - NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Rokietnicy, gmina Rokietnica realizowana w ramach inwestycji pn. " Rozbudowa i modernizacja gminnej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ujęciem wody oraz oczyszczalnią ścieków".

ADRES INWESTYCJI : działki nr ewid. 772/35, 772/40, 772/57, 772/58 w Rokietnicy woj. podkarpackie, powiat Jarosław

INWESTOR : Gmina Rokietnica

ADRES INWESTORA : Rokietnica 682, 37-562 Rokietnica

BRANŻA : technologiczno-sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BIURO KOSZTORYSOWE Zbigniew Przybylski, Teodory 104A, 98-100 Łask

DATA OPRACOWANIA : 14 kwiecień 2022

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

Poziom cen : 1 kw. 22

Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

NARZUTY

VAT [V] 23.00 % Σ netto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

SPORZĄDZIŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
14 kwiecień 2022

Data zatwierdzenia

BIURO KOSZTORYSOWE
Zbigniew Przybylski
Teodory 104a, 98-100 Łask
tel. 531 033 898
NIP 831-100-60-49 REGON 731523290

BIURO KOSZTORYSOWE
Zbigniew Przybylski
właściciel

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE								
1.1 Kanalizacja sanitarna S1-S3								
1	KNR-W	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³					
d.1.1	2-01	0212-02						
		przedmiar = 111.600 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.144 r-g/m ³	r-g	16.0704	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698 m-g/m ³	m-g	7.7897	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2	KNR-W	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV	m ²					
d.1.1	4-01	0108-01						
		przedmiar = 186.000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.66 r-g/m ²	r-g	122.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.27 kg/m ²	kg	50.2200	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.1860	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.1674	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
3	KNR-W	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³					
d.1.1	2-18	0511-03						
		przedmiar = 5.800 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	10.7880	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	7.0760	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68 m-g/m ³	m-g	3.9440	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
4	KNR 9-	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo.	m					
d.1.1	20 0101-	04						
		Rury długości 3 m o śr. 250 mm Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 250x7,3x3000 (mmxmmxmm) przedmiar = 29.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.559 r-g/m	r-g	16.2110	0.00	0.00		
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 250x7,3x3000 (mmxmmxmm)	m	29.5800	0.00		0.00	
3*		1.02 m/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.02 m-g/m	m-g	0.5800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
5 d.1.1 22 0302- 05	KNR 9-	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 250 mm <i>Tuleja ochronna fi 250mm, L=240mm</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.37 r-g/szt.	r-g	13.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tuleja ochronna fi 250mm, L=240mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		piaski do betonów zwykłych 0.022 m³/szt.	m³	0.0880	0.00		0.00	
4*		żwiru do betonów zwykłych, wielofrakcyjne 0.04 m³/szt.	m³	0.1600	0.00		0.00	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 0.014 t/szt.	t	0.0560	0.00		0.00	
6*		woda 0.09 m³/szt.	m³	0.3600	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.5600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
6 d.1.1 22 0301- 03 0301- 04	KNR 9-	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2.73 m przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 16.3+2*0.96=18.22 r-g/szt.	r-g	18.2200	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 0.09 m³/szt.	m³	0.0900	0.00		0.00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 0.094 m³/szt.	m³	0.0940	0.00		0.00	
4*		zaprawa cementowa M-7 0.024+2*0.005=0.034 m³/szt.	m³	0.0340	0.00		0.00	
5*		krąg betonowy z dnem H=0,5 m o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
6*		krąg betonowy H=0,5 m o średnicy 1000 mm 3+2*1=5 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00		0.00	
7*		piersiń odciążający 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
8*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
9*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 1000 mm 3+2*1=5 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00		0.00	
10*		piersiń korygujący pod włącz o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		zwężka betonowa 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
12*		właz kanałowy 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
13*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6+2*1.5=9 szt./szt.	szt.	9.0000	0.00		0.00	
14*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
15*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.2+2*0.22=2.64 m-g/szt.	m-g	2.6400	0.00			0.00
16*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.88+2*0.22=2.32 m-g/szt.	m-g	2.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7 KNR 9- d.1.1 22 0301- 03 0301- 04		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3.1 m przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 16.3+3*0.96=19.18 r-g/szt.	r-g	19.1800	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 0.09 m³/szt.	m³	0.0900	0.00		0.00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 0.094 m³/szt.	m³	0.0940	0.00		0.00	
4*		zaprawa cementowa M-7 0.024+3*0.005=0.039 m³/szt.	m³	0.0390	0.00		0.00	
5*		krąg betonowy z dnem H=0,5 m o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
6*		krąg betonowy H=0,5 m o średnicy 1000 mm 3+3*1=6 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
7*		pierścień odciążający 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
8*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
9*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 1000 mm 3+3*1=6 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
10*		pierścień korygujący pod właz o średnicy 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
11*		zwężka betonowa 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
12*		właz kanałowy 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
13*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6+3*1.5=10.5 szt./szt.	szt.	10.5000	0.00		0.00	
14*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
15*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.2+3*0.22=2.86 m-g/szt.	m-g	2.8600	0.00			0.00
16*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.88+3*0.22=2.54 m-g/szt.	m-g	2.5400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
8 KNR 2- d.1.1 28 0501- 09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 13.050 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m³	r-g	28.7100	0.00	0.00		
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Piasek naturalny kopany	m ³	15.9210	0.00		0.00	
3*		1.22 m ³ /m ³ materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
9 d.1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 29.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.2175	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	31.0300	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0319	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
10 d.1.1	KNR 1 0214-03 z.o.2.11. 4. 9911- 02	Zasypanie wykopów fundamentowych pod- łużnych, punktowych, rowów, wykopów objektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. grun- tu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.97) przedmiar = 92.750 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102*1.10=0.1122 r-g/m ³	r-g	10.4066	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/ h 0.031*1.10=0.0341 m-g/m ³	m-g	3.1628	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117*1.10=0.01287 m-g/m ³	m-g	1.1937	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszcze- nia gruntu Js=0.97 przedmiar = 13.050 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102*1.29=0.13158 r-g/m ³	r-g	1.7171	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/ h 0.031*1.29=0.03999 m-g/m ³	m-g	0.5219	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
12 d.1.1	KNR 2- 18 0804- 03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm przedmiar = 29.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3558*0.955=0.339789 r-g/m	r-g	9.8539	0.00	0.00		
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0012	0.00		0.00	
3*		0.00004 m ³ /m drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.0186	0.00		0.00	
4*		0.00064 m ³ /m uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 250 mm	szt.	0.6380	0.00		0.00	
5*		0.022 szt./m woda z rurociągu	m ³	4.3500	0.00		0.00	
6*		0.15 m ³ /m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M)						
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.9164	0.00			0.00
		0.0316 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
13 KNR-W d.1.1 2-01 0231-01 0210-04		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. I-II przedmiar = 18.850 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.5815	0.00	0.00		
		0.19 r-g/m ³						
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m ³	m-g	0.7879	0.00			0.00
		0.0418 m-g/m ³						
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.1734	0.00			0.00
		0.0092 m-g/m ³						
4*		Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	7.5212	0.00			0.00
		0.0994+28*0.0107=0.399 m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
14 d.1.1 kalk. własna		Oplata za wysypisko przedmiar = 18.850 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko	m ³	18.8500	0.00		0.00	
		1 m ³ /m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna S1-S3

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja ścieków oczyszczonych S23-S25, S36-S40, S38-S40						
15	KNR-W	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 55.250 m ³	m ³					
d.1.2	2-01							
	0212-02							
1*		-- R -- robocizna 0.144 r-g/m ³	r-g	7.9560	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698 m-g/m ³	m-g	3.8565	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
16	KNR-W	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 7.600 m ³	m ³					
d.1.2	2-18							
	0511-03							
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	14.1360	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	9.2720	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68 m-g/m ³	m-g	5.1680	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
17	KNR 9-	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 250 mm <i>Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 250x7,3x3000 (mmxmmxmm)</i> przedmiar = 26.670 m	m					
d.1.2	20 0101-							
	04							
1*		-- R -- robocizna 0.559 r-g/m	r-g	14.9085	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 250x7,3x3000 (mmxmmxmm) 1.02 m/m	m	27.2034	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.02 m-g/m	m-g	0.5334	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
18	KNR 9-	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm <i>Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 200x5,9x3000 (mmxmmxmm)</i> przedmiar = 21.630 m	m					
d.1.2	20 0101-							
	03							
1*		-- R -- robocizna 0.497 r-g/m	r-g	10.7501	0.00	0.00		
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 200x5,9x3000 (mmxmxmm)	m	22.0626	0.00		0.00	
3*		1.02 m/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013 m-g/m	m-g	0.2812	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
19 d.1.2	KNR 9-20 0201-04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościen-nych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 250 mm <i>Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kola-no 250 (mm)/90 st.</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.675 r-g/szt.	r-g	1.3500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kola-no 250 (mm)/90 st. 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.099 m-g/szt.	m-g	0.1980	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
20 d.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 250 mm <i>Tuleja ochronna fi 250mm, L=240mm</i> przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.37 r-g/szt.	r-g	26.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tuleja ochronna fi 250mm, L=240mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		piaski do betonów zwykłych 0.022 m³/szt.	m³	0.1760	0.00		0.00	
4*		żwiru do betonów zwykłych, wielofrakcyjne 0.04 m³/szt.	m³	0.3200	0.00		0.00	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 0.014 t/szt.	t	0.1120	0.00		0.00	
6*		woda 0.09 m³/szt.	m³	0.7200	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.14 m-g/szt.	m-g	1.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
21 d.1.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 200 mm <i>Tuleja ochronna fi 200mm, L=240mm</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.37 r-g/szt.	r-g	6.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tuleja ochronna fi 200mm, L=240mm 1 szt./szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		piaski do betonów zwykłych 0.022 m³/szt.	m³	0.0440	0.00		0.00	
4*		żwiru do betonów zwykłych, wielofrakcyjne 0.04 m³/szt.	m³	0.0800	0.00		0.00	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 0.014 t/szt.	t	0.0280	0.00		0.00	
6*		woda 0.09 m³/szt.	m³	0.1800	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
22 KNR 9- d.1.2 22 0301- 01		Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 600 mm i głębokości 2 m przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14.1 r-g/szt.	r-g	28.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 0.058 m³/szt.	m³	0.1160	0.00		0.00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 0.05 m³/szt.	m³	0.1000	0.00		0.00	
4*		zaprawa cementowa M-7 0.017 m³/szt.	m³	0.0340	0.00		0.00	
5*		krąg betonowy z dnem H=0,5 m o średnicy 600 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
6*		krąg betonowy H=0,5 m o średnicy 600 mm 2 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
7*		pierścień odciążający 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
8*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 600 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
9*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 600 mm 3 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
10*		pierścień korygujący pod właz o średnicy 600 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
11*		zwężka betonowa 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
12*		właz kanałowy 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
13*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6 szt./szt.	szt.	12.0000	0.00		0.00	
14*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
15*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.1 m-g/szt.	m-g	4.2000	0.00			0.00
16*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.76 m-g/szt.	m-g	3.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
23 KNR 2- d.1.2 28 0501- 09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 17.100 m³	m³					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	37.6200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m ³ /m ³	m ³	20.8620	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
24 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 26.670 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	28.5369	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0293	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
25 d.1.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11. 4. 9911- 02	Zasypanie wykopów fundamentowych pod- łużnych, punktowych, rowów, wykopów objektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 przedmiar = 30.550 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102*1.10=0.1122 r-g/m ³	r-g	3.4277	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/ h 0.031*1.10=0.0341 m-g/m ³	m-g	1.0418	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117*1.10=0.01287 m-g/m ³	m-g	0.3932	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
26 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszcze- nia gruntu Js=0.97 przedmiar = 17.100 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102*1.29=0.13158 r-g/m ³	r-g	2.2500	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/ h 0.031*1.29=0.03999 m-g/m ³	m-g	0.6838	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
27 d.1.2	KNR 2- 18 0804- 03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm przedmiar = 26.670 m	m					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.3558*0.955=0.339789 r-g/m	r-g	9.0622	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00004 m³/m	m³	0.0011	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.0171	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 250 mm 0.022 szt./m	szt.	0.5867	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.15 m³/m	m³	4.0005	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.8428	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
28 d.1.2	KNR 2- 18 0804- 02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm przedmiar = 21.630 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m	r-g	6.0214	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.0006	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.0138	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	0.4759	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.09 m³/m	m³	1.9467	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.6835	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
29 d.1.2	KNR-W 2-01 0231-01 0210-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami ko- łowymi o pojemności łyżki 1.25 m³ z trans- portem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. I-II przedmiar = 24.700 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.19 r-g/m³	r-g	4.6930	0.00	0.00		
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m³ 0.0418 m-g/m³	m-g	1.0325	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0092 m-g/m³	m-g	0.2272	0.00			0.00
4*		Samochód samowylad.5-10t (1) 0.0994+28*0.0107=0.399 m-g/m³	m-g	9.8553	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
30 d.1.2	kalk. własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 24.700 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	24.7000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja ścieków oczyszczonych S23-S25, S36-S40, S38-S40

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Instalacja wody nadosadowej z komory stabilizacji S13-S14						
31	KNR-W	Wykopy liniowe o ścianach pionowych sze- rokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III- IV; głębokość do 3.0 m przedmiar = 11.700 m³	m³					
d.1.3	2-01 0310- 0501							
1*		-- R -- robocizna 3.3 r-g/m³	r-g	38.6100	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
32	KNR-W	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 2.600 m³	m³					
d.1.3	2-18 0511-03							
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m³	r-g	4.8360	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m³/m³	m³	3.1720	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.68 m-g/m³	m-g	1.7680	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
33	KNR 2-	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrze- wanych w gotowych wykopach przedmiar = 19.560 m	m					
d.1.3	15/GE- BERIT 0301-02							
1*		-- R -- robocizna 0.437 r-g/m	r-g	8.5477	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD SDR17,woda,fi 160/9,5mm 1.05 m/m	m	20.5380	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.219 m-g/m	m-g	4.2836	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
34	KNR 2-	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrze- wanych <i>Kolano 90 st. bosc PE100 fi 160mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.1.3	15/GE- BERIT 0304-04							
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kolano 90 st. bosc PE100 fi 160mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.32 m-g/szt.	m-g	0.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNR 2- d.1.3 28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 1.923 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	4.2306	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m ³ /m ³	m ³	2.3461	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
36	KNR-W d.1.3 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 19.560 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.1467	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	20.9292	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0215	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
37	KNR-W d.1.3 2-01 0312- 0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II przedmiar = 7.177 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.16 r-g/m ³	r-g	8.3253	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
38	KNR-W d.1.3 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mecha- nicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 przedmiar = 9.100 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134*1.57=0.21038 r-g/m ³	r-g	1.9145	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg 0.0704*1.57=0.110528 m-g/m ³	m-g	1.0058	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
39	KNR 2- d.1.3 18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm przedmiar = 19.560 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m	r-g	5.4452	0.00	0.00		
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0006	0.00		0.00	
3*		0.00003 m ³ /m drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.0125	0.00		0.00	
4*		0.00064 m ³ /m uszczelki gumowe płaskie do połączeń kol-nierzowych o śr.nom. 150 mm	szt.	0.4303	0.00		0.00	
5*		0.022 szt./m woda z rurociągu	m ³	0.9780	0.00		0.00	
6*		0.05 m ³ /m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		2.5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.6181	0.00			0.00
		0.0316 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
40 KNR-W d.1.3 4-01 0109-06 0109-08		Wywóz ziemi samochodami samowyładow- czymi na odległość 15 km (grunt kat. III) przedmiar = 4.523 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m ³	r-g	4.6135	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.63+14*0.03=1.05 m-g/m ³	m-g	4.7492	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
41 d.1.3 kalk. własna		Oplata za wysypisko przedmiar = 4.523 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	4.5230	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja wody nadosadowej z komory stabilizacji S13-S14

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Przelew i spust z nowego reaktora S17-S19						
42 d.1.4	KNR-W 2-01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m przedmiar = 9.750 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.3 r-g/m ³	r-g	32.1750	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
43 d.1.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 1.300 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	2.4180	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	1.5860	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.68 m-g/m ³	m-g	0.8840	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
44 d.1.4	KNR 2- 15/GE- BERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach przedmiar = 6.410 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.437 r-g/m	r-g	2.8012	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD SDR17,woda,fi 160/9,5mm 1.05 m/m	m	6.7305	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.219 m-g/m	m-g	1.4038	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
45 d.1.4	KNR 2- 15/GE- BERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.8900	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kolano 90 st. bosc PE100 fi 160mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.32 m-g/szt.	m-g	0.9600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
46 d.1.4	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm przedmiar = 13.000 m	m					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/m	r-g	15.9900	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.18G2A,b/szwy fi 219,1/7,1mm 1.015 m/m	m	13.1950	0.00		0.00	
3*		płozy 0.75 kpl./m	kpl.	9.7500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.98 m-g/m	m-g	12.7400	0.00			0.00
6*		zestaw dłużycowy 0.05 m-g/m	m-g	0.6500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
47	KNR 2- d.1.4 28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 3.900 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	8.5800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m ³ /m ³	m ³	4.7580	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
48	KNR-W d.1.4 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 6.410 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.0481	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	6.8587	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0071	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
49	KNR-W d.1.4 2-01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II przedmiar = 4.550 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.16 r-g/m ³	r-g	5.2780	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
50	KNR-W d.1.4 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mecha- nicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 przedmiar = 8.450 m ³	m ³					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.134 \cdot 1.57 = 0.21038 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1.7777	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg $0.0704 \cdot 1.57 = 0.110528 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.9340	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
51 d.1.4	KNR 2- 18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm przedmiar = 6.410 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383 \text{ r-g/m}$	r-g	1.7844	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0002	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0041	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	0.1410	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu $0.05 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.3205	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.2026	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
52 d.1.4	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładow- czymi na odległość 15 km (grunt kat. III) przedmiar = 5.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m^3	r-g	5.3040	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t $0.63 + 14 \cdot 0.03 = 1.05 \text{ m-g/m}^3$	m-g	5.4600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
53 d.1.4	kalk. własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 5.200 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	5.2000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Przelew i spust z nowego reaktora S17-S19

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM*Słownie: zero i 00/100 zł*

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Osad nadmierny ustabilizowany S11-S12, S15-S16						
54	KNR-W	Wykopy liniowe o ścianach pionowych sze- rokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III- IV; głębokość do 3.0 m przedmiar = 9.920 m ³	m ³					
d.1.5	2-01							
	0310- 0501							
1*		-- R -- robocizna 3.3 r-g/m ³	r-g	32.7360	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
55	KNR-W	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 1.420 m ³	m ³					
d.1.5	2-18							
	0511-03							
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	2.6412	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	1.7324	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68 m-g/m ³	m-g	0.9656	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
56	KNR 2-	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrze- wanych w gotowych wykopach przedmiar = 8.000 m	m					
d.1.5	15/GE- BERIT							
	0301-02							
1*		-- R -- robocizna 0.437 r-g/m	r-g	3.4960	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD SDR17,woda,fi 160/9,5mm 1.05 m/m	m	8.4000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.219 m-g/m	m-g	1.7520	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
57	KNR 2-	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrze- wanych przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
d.1.5	15/GE- BERIT							
	0304-04							
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	2.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kształtki PE100 fi 160mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.32 m-g/szt.	m-g	1.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
58	KNR-W	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm przedmiar = 5.000 m	m					
d.1.5	2-19							
	0119-02							

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/m	r-g	6.1500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.18G2A,b/szwy fi 219,1/7,1mm 1.015 m/m	m	5.0750	0.00		0.00	
3*		płazy 0.75 kpl./m	kpl.	3.7500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.98 m-g/m	m-g	4.9000	0.00			0.00
6*		zestaw dłużycowy 0.05 m-g/m	m-g	0.2500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
59	KNR 2- d.1.5 28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 2.130 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	4.6860	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m ³ /m ³	m ³	2.5986	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
60	KNR-W d.1.5 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.0600	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	8.5600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0088	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
61	KNR-W d.1.5 2-01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II przedmiar = 6.370 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.16 r-g/m ³	r-g	7.3892	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
62	KNR-W d.1.5 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mecha- nicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 przedmiar = 8.500 m ³	m ³					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.134 \cdot 1.57 = 0.21038 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1.7882	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg $0.0704 \cdot 1.57 = 0.110528 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.9395	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
63 d.1.5	KNR 2- 18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm przedmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383 \text{ r-g/m}$	r-g	2.2271	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0002	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0051	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	0.1760	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu $0.05 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.4000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.2528	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
64 d.1.5	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładow- czymi na odległość 15 km (grunt kat. III) przedmiar = 3.550 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m^3	r-g	3.6210	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t $0.63 + 14 \cdot 0.03 = 1.05 \text{ m-g/m}^3$	m-g	3.7275	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
65 d.1.5	kalk. własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 3.550 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	3.5500	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Osad nadmierny ustabilizowany S11-S12, S15-S16

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM*Słownie: zero i 00/100 zł*

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Spust ścieków i osadów z reaktora i.1 S31-S35						
66	KNR-W d.1.6 2-01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m przedmiar = 22.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.3 r-g/m ³	r-g	73.9200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
67	KNR-W d.1.6 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 2.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	5.2080	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	3.4160	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.68 m-g/m ³	m-g	1.9040	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
68	KNR 2- d.1.6 15/GE- BERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.437 r-g/m	r-g	6.1180	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD SDR17, woda, fi 160/9,5mm 1.05 m/m	m	14.7000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.219 m-g/m	m-g	3.0660	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
69	KNR 2- d.1.6 15/GE- BERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.8900	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kolano 90 st. bosc PE100 fi 160mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.32 m-g/szt.	m-g	0.9600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
70	KNR-W d.1.6 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm przedmiar = 13.000 m	m					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/m	r-g	15.9900	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.18G2A,b/szwy fi 219,1/7,1mm 1.015 m/m	m	13.1950	0.00		0.00	
3*		płozy 0.75 kpl./m	kpl.	9.7500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.98 m-g/m	m-g	12.7400	0.00			0.00
6*		zestaw dłużycowy 0.05 m-g/m	m-g	0.6500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
71	KNR 2- d.1.6 28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 4.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	9.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m ³ /m ³	m ³	5.1240	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
72	KNR-W d.1.6 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.1050	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	14.9800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0154	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
73	KNR-W d.1.6 2-01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II przedmiar = 15.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.16 r-g/m ³	r-g	17.8640	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
74	KNR-W d.1.6 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mecha- nicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 przedmiar = 19.600 m ³	m ³					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.134 \cdot 1.57 = 0.21038 \text{ r-g/m}^3$	r-g	4.1234	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg $0.0704 \cdot 1.57 = 0.110528 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2.1663	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
75	KNR 2- d.1.6 18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383 \text{ r-g/m}$	r-g	3.8974	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0004	0.00		0.00	
3*		drewno na stęple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0090	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	0.3080	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu $0.05 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.7000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.4424	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
76	KNR-W d.1.6 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładow- czymi na odległość 15 km (grunt kat. III) przedmiar = 7.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m^3	r-g	7.1400	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t $0.63 + 14 \cdot 0.03 = 1.05 \text{ m-g/m}^3$	m-g	7.3500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
77	kalk. d.1.6 własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 7.000 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	7.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Spust ścieków i osadów z reaktora i.1 S31-S35

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM*Słownie: zero i 00/100 zł*

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Osad nadmierny S20-S22						
78 d.1.7	KNR-W 2-01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m przedmiar = 24.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.3 r-g/m ³	r-g	80.5200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
79 d.1.7	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV przedmiar = 48.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.66 r-g/m ²	r-g	32.2080	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.27 kg/m ²	kg	13.1760	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.0488	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.0439	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
80 d.1.7	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 2.440 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	4.5384	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	2.9768	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68 m-g/m ³	m-g	1.6592	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
81 d.1.7	KNR 2- 15/GE- BERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach <i>Rura PE-HD PN10 fi 110/6,6mm</i> przedmiar = 12.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.288 r-g/m	r-g	3.5136	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD PN10 fi 110/6,6mm 1.05 m/m	m	12.8100	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.144 m-g/m	m-g	1.7568	0.00			0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
82 d.1.7	KNR 2- 15/GE- BERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PE100 fi 110mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.15 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
83 d.1.7	KNR 2- 28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 3.660 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	8.0520	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m ³ /m ³	m ³	4.4652	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
84 d.1.7	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 12.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.0915	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	13.0540	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0134	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
85 d.1.7	KNR-W 2-01 0312- 0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II przedmiar = 18.300 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.16 r-g/m ³	r-g	21.2280	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
86 d.1.7	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mecha- nicznymi; grunty syplkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 przedmiar = 21.960 m ³	m ³					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.134 \cdot 1.57 = 0.21038 \text{ r-g/m}^3$	r-g	4.6199	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg $0.0704 \cdot 1.57 = 0.110528 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2.4272	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
87 d.1.7	KNR 2- 18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 100 mm przedmiar = 12.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383 \text{ r-g/m}$	r-g	3.3963	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0004	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0078	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	0.2684	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu $0.05 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.6100	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.3855	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
88 d.1.7	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładow- czymi na odległość 15 km (grunt kat. III) przedmiar = 6.100 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m^3	r-g	6.2220	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t $0.63 + 14 \cdot 0.03 = 1.05 \text{ m-g/m}^3$	m-g	6.4050	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
89 d.1.7	kalk. własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 6.100 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	6.1000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Osad nadmierny S20-S22

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM*Słownie: zero i 00/100 zł*

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Części pływające z reaktora i.2 S29-S30						
90 d.1.8	KNR-W 2-01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m przedmiar = 13.680 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.3 r-g/m ³	r-g	45.1440	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
91 d.1.8	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 2.280 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	4.2408	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	2.7816	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.68 m-g/m ³	m-g	1.5504	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
92 d.1.8	KNR 2- 15/GE- BERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach <i>Rura PE-HD PN10 fi 110/6,6mm</i> przedmiar = 17.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.288 r-g/m	r-g	5.0112	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD PN10 fi 110/6,6mm 1.05 m/m	m	18.2700	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.144 m-g/m	m-g	2.5056	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
93 d.1.8	KNR 2- 15/GE- BERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PE100 fi 110mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.15 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
94 d.1.8	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr. nominalnej 150 mm przedmiar = 10.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18 r-g/m	r-g	12.2720	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.18G2A,b/szwu fi 219,1/7,1mm 1.015 m/m	m	10.5560	0.00		0.00	
3*		płozы rurociągów 0.75 kpl./m	kpl.	7.8000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.88 m-g/m	m-g	9.1520	0.00			0.00
6*		zestaw dłużycowy 0.04 m-g/m	m-g	0.4160	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
95 d.1.8	KNR 2- 28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 3.420 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m³	r-g	7.5240	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m³/m³	m³	4.1724	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
96 d.1.8	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 17.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.1305	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	18.6180	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0191	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
97 d.1.8	KNR-W 2-01 0312- 0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II przedmiar = 7.980 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.16 r-g/m³	r-g	9.2568	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
98 d.1.8	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mecha- nicznymi; grunty sytkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 przedmiar = 11.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134*1.57=0.21038 r-g/m ³	r-g	2.3983	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg 0.0704*1.57=0.110528 m-g/m ³	m-g	1.2600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
99 d.1.8	KNR 2- 18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 100 mm przedmiar = 17.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m	r-g	4.8439	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m ³ /m	m ³	0.0005	0.00		0.00	
3*		drewno na stęple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m ³ /m	m ³	0.0111	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	0.3828	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.05 m ³ /m	m ³	0.8700	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.5498	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
100 d.1.8	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladow- czymi na odległość 15 km (grunt kat. III) przedmiar = 5.700 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m ³	r-g	5.8140	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.63+14*0.03=1.05 m-g/m ³	m-g	5.9850	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
101 d.1.8	kalk. własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 5.700 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	5.7000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Części pływające z reaktora i.2 S29-S30

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		Kanał pomiędzy S4-S10						
102 d.1.9	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 165.600 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.144 r-g/m ³	r-g	23.8464	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698 m-g/m ³	m-g	11.5589	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
103 d.1.9	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 14.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	26.7840	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	17.5680	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68 m-g/m ³	m-g	9.7920	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
104 d.1.9	KNR-W 4-01 0108-01	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV przedmiar = 331.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.66 r-g/m ²	r-g	218.5920	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.27 kg/m ²	kg	89.4240	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.3312	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.2981	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
105 d.1.9	KNR 2- 15/GE- BERIT 0301-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach <i>Rura PE-HD PE100 SDR17 fi 200/11,9mm</i> przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.697 r-g/m	r-g	52.2750	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD PE100 SDR17 fi 200/11,9mm 1.05 m/m	m	78.7500	0.00		0.00	
		-- S --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zgrzewarka 0.349 m-g/m	m-g	26.1750	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
106 d.1.9	KNR 2- 15/GE- BERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrze- wanych w gotowych wykopach <i>Rura PE-HD PN10 fi 110/6,6mm</i> przedmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.288 r-g/m	r-g	0.8640	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD PN10 fi 110/6,6mm 1.05 m/m	m	3.1500	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.144 m-g/m	m-g	0.4320	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
107 d.1.9	KNR 2- 15/GE- BERIT 0304-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrze- wanych przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	5.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PE100 fi 200mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.48 m-g/szt.	m-g	2.8800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
108 d.1.9	KNR 9- 22 0302- 05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 200 mm <i>Tuleja ochronna fi 200mm, L=240mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.37 r-g/szt.	r-g	3.3700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tuleja ochronna fi 200mm, L=240mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		piaski do betonów zwykłych 0.022 m³/szt.	m³	0.0220	0.00		0.00	
4*		żwiry do betonów zwykłych, wielofrakcyjne 0.04 m³/szt.	m³	0.0400	0.00		0.00	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 0.014 t/szt.	t	0.0140	0.00		0.00	
6*		woda 0.09 m³/szt.	m³	0.0900	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
109 d.1.9	KNR 9- 22 0302- 03	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 100 mm <i>Tuleja ochronna fi 110mm, L=240mm</i> przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.41 r-g/szt.	r-g	7.2300	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tuleja ochronna fi 110mm, L=240mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		piaski do betonów zwykłych 0.012 m³/szt.	m³	0.0360	0.00		0.00	
4*		żwiry do betonów zwykłych, wielofrakcyjne 0.02 m³/szt.	m³	0.0600	0.00		0.00	
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 0.008 t/szt.	t	0.0240	0.00		0.00	
6*		woda 0.06 m³/szt.	m³	0.1800	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.2700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
110 d.1.9	KNR 2- 28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 28.400 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m³	r-g	62.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m³/m³	m³	34.6480	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
111 d.1.9	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 71.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.5325	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	75.9700	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/m	m-g	0.0781	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
112 d.1.9	KNR 1 0214-03 z.o.2.11. 4. 9911- 02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.97) przedmiar = 122.800 m³	m³					
		-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.102 \times 1.10 = 0.1122 \text{ r-g/m}^3$	r-g	13.7782	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h $0.031 \times 1.10 = 0.0341 \text{ m-g/m}^3$	m-g	4.1875	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0117 \times 1.10 = 0.01287 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1.5804	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
113 KNR-W d.1.9 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-02		Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszcze- nia gruntu $J_s = 0.97$ przedmiar = 28.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.102 \times 1.29 = 0.13158 \text{ r-g/m}^3$	r-g	3.7369	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h $0.031 \times 1.29 = 0.03999 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1.1357	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
114 KNR 2- d.1.9 18 0804- 02		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \times 0.955 = 0.278383 \text{ r-g/m}$	r-g	20.8787	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0023	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0480	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	1.6500	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu $0.09 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	6.7500	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	2.3700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
115 KNR 2- d.1.9 18 0804- 01		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm przedmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \times 0.955 = 0.278383 \text{ r-g/m}$	r-g	0.8351	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0001	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.0019	0.00		0.00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 150 mm	szt.	0.0660	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu	m ³	0.1500	0.00		0.00	
6*		0.05 m ³ /m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		2.5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0948	0.00			0.00
		0.0316 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
116 KNR-W d.1.9 2-01 0231-01 0210-04		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami ko- łowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z trans- portem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. I-II przedmiar = 42.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.1320	0.00	0.00		
2*		0.19 r-g/m ³ -- S -- ładowarka kołowa 1.25 m ³	m-g	1.7890	0.00			0.00
3*		0.0418 m-g/m ³ spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.3938	0.00			0.00
4*		0.0092 m-g/m ³ Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	17.0772	0.00			0.00
		0.0994+28*0.0107=0.399 m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
117 d.1.9 kalk. własna		Oplata za wysypisko przedmiar = 42.800 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko	m ³	42.8000	0.00		0.00	
		1 m ³ /m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Kanał pomiędzy S4-S10

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10		Woda technologiczna do płukania prasy S26-S28						
118	KNR-W	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 88.200 m ³	m ³					
d.1.1	2-01							
0	0212-02							
1*		-- R -- robocizna 0.144 r-g/m ³	r-g	12.7008	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698 m-g/m ³	m-g	6.1564	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
119	KNR-W	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 9.800 m ³	m ³					
d.1.1	2-18							
0	0511-03							
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	18.2280	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	11.9560	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68 m-g/m ³	m-g	6.6640	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
120	KNR-W	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV przedmiar = 176.400 m ²	m ²					
d.1.1	4-01							
0	0108-01							
1*		-- R -- robocizna 0.66 r-g/m ²	r-g	116.4240	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.27 kg/m ²	kg	47.6280	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.1764	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.1588	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
121	KNR-W	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - eks-trapolacja przedmiar = 48.570 m	m					
d.1.1	2-18							
0	0109-01/02							
1*		-- R -- robocizna 0.18825 r-g/m	r-g	9.1433	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10 MPa, SDR 17, do wody: 50x3,0 1.02 m/m	m	49.5414	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.6897	0.00			0.00
5*		0.0142 m-g/m prościarka do rur PE	m-g	2.0642	0.00			0.00
		0.0425 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
122	KNR 2-	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³					
d.1.1	28 0501-	przedmiar = 14.700 m ³						
0	09							
1*		-- R -- robocizna	r-g	32.3400	0.00	0.00		
		2.2 r-g/m ³						
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany	m ³	17.9340	0.00		0.00	
		1.22 m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
123	KNR-W	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w	m					
d.1.1	2-19	ziemi taśmą z tworzywa sztucznego						
0	0102-01	przedmiar = 49.000 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.3675	0.00	0.00		
		0.0075 r-g/m						
2*		-- M -- taśma z polietylenu	m	52.4300	0.00		0.00	
		1.07 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00		0.00	
		2 %(od M)						
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0539	0.00			0.00
		0.0011 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
124	KNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych pod-	m ³					
d.1.1	0214-03	łużnych, punktowych, rowów, wykopów						
0	z.o.2.11.	objektowych spycharkami z zagęszczeniem						
4.	9911-	mechanicznym zagęszczarkami (grubość						
02	02	warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.97)						
		przedmiar = 63.700 m ³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.1471	0.00	0.00		
		0.102*1.10=0.1122 r-g/m ³						
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	2.1722	0.00			0.00
		0.031*1.10=0.0341 m-g/m ³						
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.8198	0.00			0.00
		0.0117*1.10=0.01287 m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
125	KNR-W	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami;	m ³					
d.1.1	2-01	grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia						
0	0228-03	gruntu Js=0.97						
s.sz.		przedmiar = 14.700 m ³						
2.5.2.								
9907-02								
		-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.102 \times 1.29 = 0.13158 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1.9342	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h $0.031 \times 1.29 = 0.03999 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.5879	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
126 d.1.1 0 01	KNR 2- 18 0802- 01	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm przedmiar = 1.000 prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna $9.15 \times 0.955 = 8.73825 \text{ r-g/prob.}$	r-g	8.7383	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociagu $6 \text{ m}^3/\text{prob.}$	m ³	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.16 m-g/prob.	m-g	3.1600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
127 d.1.1 0 0231-01 0210-04	KNR-W 2-01 0231-01 0210-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. I-II przedmiar = 24.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.19 r-g/m^3	r-g	4.6550	0.00	0.00		
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m3 0.0418 m-g/m^3	m-g	1.0241	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0092 m-g/m^3	m-g	0.2254	0.00			0.00
4*		Samochód samowylad.5-10t (1) $0.0994 + 28 \times 0.0107 = 0.399 \text{ m-g/m}^3$	m-g	9.7755	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
128 d.1.1 0	kalk. własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 24.500 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	24.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Woda technologiczna do płukania prasy S26-S28

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.11		Studnia z zasuwami						
129	KNR-W	Wykopy oraz przekopy wykonywane kopar-	m ³					
d.1.1	2-01	kami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w						
1	0212-04	gruncie kat. III						
		przedmiar = 25.000 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m ³	r-g	3.5000	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0.0576 m-g/m ³	m-g	1.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
130	KNR-W	Wykopy liniowe o ścianach pionowych sze-	m ³					
d.1.1	2-01	rokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi,						
1	0310-	kolektory w gruntach suchych z wydobyciem						
	1103	urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-						
		IV; głębokość do 9.0 m						
		przedmiar = 25.000 m ³						
1*		-- R -- robocizna 7.15 r-g/m ³	r-g	178.7500	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
131	KNR-W	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów	m ²					
d.1.1	2-01	liniowych o głębokości do 9.0 m palami sza-						
1	0314-06	lunkowymi (wypraskami) w gruntach nawod-						
	uw.p.tab.	nionych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szero-						
		kość do 1m)						
		przedmiar = 40.000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.98*1.3=1.274 r-g/m ²	r-g	50.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00033*1.05=0.000347 t/m ²	t	0.0139	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00141*1.2=0.001692 m ³ /m ²	m ³	0.0677	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00178*1.15=0.002047 m ³ /m ²	m ³	0.0819	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.12 kg/m ²	kg	4.8000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
132	KNR 9-	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych	szt.					
d.1.1	22 0301-	w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i						
1	11	głębokości 2 m						
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 37.1 r-g/szt.	r-g	37.1000	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 0.361 m ³ /szt.	m ³	0.3610	0.00		0.00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 0.879 m ³ /szt.	m ³	0.8790	0.00		0.00	
4*		zaprawa cementowa M-7 0.092 m ³ /szt.	m ³	0.0920	0.00		0.00	
5*		Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 2000 mm - beton C35/45 Krąg z dnem fi 2000/2000 (mm) 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
6*		pierścień odciążający 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		plyta nastudzienna z otworem o średnicy 2000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
8*		uszczelka do kręgów betonowych o średnicy 2000 mm 3 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
9*		pierścień korygujący pod właz o średnicy 2000 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
10*		właz kanałowy 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
11*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
12*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.8 m-g/szt.	m-g	3.8000	0.00			0.00
14*		żuraw samochodowy 12-16 t 4.33 m-g/szt.	m-g	4.3300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
133 KNR 2- d.1.1 15/GE- 1 BERIT 0304-03		Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PE100 fi 110mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.15 m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
134 KNR 2- d.1.1 15/GE- 1 BERIT 0304-05		Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych <i>kształtki PE100 fi 200mm - zwężka 200x110 mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	0.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PE100 fi 200mm - zwężka 200x110 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.48 m-g/szt.	m-g	0.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
135 KNR-W d.1.1 2-18 1 0112-02		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.647 r-g/szt.	r-g	2.5880	0.00	0.00		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 110mm 1 szt./szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. ze- wnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1.1 szt./szt.	szt.	4.4000	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z na- krętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.14 kg/szt.	kg	8.5600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18 m-g/szt.	m-g	0.7200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
136 d.1.1 1 4. 9911- 03	KNR 1 0214-03 z.o.2.11. 03	Zasypanie wykopów fundamentowych pod- łużnych, punktowych, rowów, wykopów objektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. grun- tu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) przedmiar = 31.537 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102*1.17=0.11934 r-g/m ³	r-g	3.7636	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.08 m ³ /m ³	m ³	34.0600	0.00		0.00	
3*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/ h 0.031*1.17=0.03627 m-g/m ³	m-g	1.1438	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117*1.17=0.013689 m-g/m ³	m-g	0.4317	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
137 d.1.1 1 0231-02 0210-04	KNR-W 2-01 0231-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami ko- łowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z trans- portem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość 15 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz ziemi przedmiar = 9.043 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.216 r-g/m ³	r-g	1.9533	0.00	0.00		
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m ³ 0.0522 m-g/m ³	m-g	0.4720	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0092 m-g/m ³	m-g	0.0832	0.00			0.00
4*		Samochód samowylad.5-10t (1) 0.1128*28*0.0107=0.4124 m-g/m ³	m-g	3.7293	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
138 d.1.1 1 własna	kalk. 1 własna	Oplata za wysypisko przedmiar = 9.043 m ³	m ³					
1*		-- M -- Oplata za wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	9.0430	0.00		0.00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Studnia z zasuwami

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.12		Rurociągi sprężonego powietrza						
139	KNR-W	Rury ze stali nierdzewnej o śr. 150 mm	m					
d.1.1	2-18	przedmiar = 10.000 m						
2	0105-03							
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/m	r-g	3.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ze stali nierdzewnej 150 mm	m	10.1000	0.00		0.00	
3*		1.01 m/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0292 m-g/m	m-g	0.2920	0.00			0.00
5*		spawarka 0.103 m-g/m	m-g	1.0300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
140	KNR-W	Kolano hamburskie ze stali nierdzewnej o śr.	szt.					
d.1.1	2-20	150 mm						
2	0213-02	przedmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.46 r-g/szt.	r-g	10.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kolano hamburskie ze stali nierdzewnej o śr.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
3*		150 mm 1 szt./szt. materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.04 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00			0.00
5*		spawarka wirująca 1.68 m-g/szt.	m-g	5.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
141	KNR-W	Rury ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm - wy-	m					
d.1.1	2-18	lot powietrza						
2	0105-02	przedmiar = 2.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.232 r-g/m	r-g	0.4640	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ze stali nierdzewnej 100 mm	m	2.0200	0.00		0.00	
3*		1.01 m/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0288 m-g/m	m-g	0.0576	0.00			0.00
5*		spawarka 0.0814 m-g/m	m-g	0.1628	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
142	KNR-W	Przepustnica międzykołnierzowa o śr. 150	kpl.					
d.1.1	2-18	mm						
2	0220-04	przedmiar = 2.000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 2.4 r-g/kpl.	r-g	4.8000	0.00	0.00		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przepustnica kołnierzowa DN150 1 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 150 mm 2 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.69 kg/kpl.	kg	5.3800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.3 m-g/kpl.	m-g	0.6000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
143	KNR-W d.1.1 2-18 2 0220-02	Przepustnica międzykołnierzowa o śr.100 mm przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/kpl.	r-g	3.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przepustnica międzykołnierzowa DN100 1 szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 100 mm 2 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36 kg/kpl.	kg	2.7200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
144	KNR-W d.1.1 2-18 2 0114-03	Kołnierz do wspawania o śr. 100 mm ze stali nierdzewnej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.708 r-g/szt.	r-g	1.4160	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołnierz ze stali nierdzewnej fi 100 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 110 mm 1.1 szt./szt.	szt.	2.2000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357 kg/szt.	kg	2.7140	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
145	KNR-W d.1.1 2-18 2 0114-04	Kołnierz do wspawania o śr. 150 mm ze stali nierdzewnej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.947 r-g/szt.	r-g	1.8940	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołnierz ze stali nierdzewnej fi 150 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 150 mm 1.1 szt./szt.	szt.	2.2000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.693 kg/szt.	kg	5.3860	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
146 KNR-W d.1.1 2-18 2 0114-04		Króciec dwukołnierzowy o śr. 150 mm ze sta- li nierdzewnej przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.947 r-g/szt.	r-g	0.9470	0.00	0.00		
2*		-- M -- Króciec dwukołnierzowy o śr. 150 mm ze sta- li nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 150 mm 1.1 szt./szt.	szt.	1.1000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.693 kg/szt.	kg	2.6930	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
147 KNR-W d.1.1 2-18 2 0114-04		Zwężka o śr. 150/100 mm ze stali nierdzw- nej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.947 r-g/szt.	r-g	1.8940	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zwężka o śr. 150/100 mm ze stali nierdzw- nej 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 150 mm 1.1 szt./szt.	szt.	2.2000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.693 kg/szt.	kg	5.3860	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
148	KNR-W	Kompensatory kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.					
d.1.1	2-18	przedmiar = 2.000 szt.						
2	0114-04							
1*		-- R -- robocizna 0.947 r-g/szt.	r-g	1.8940	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kompensator ze stali nierdzewnej DN 150 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 150 mm 1.1 szt./szt.	szt.	2.2000	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.693 kg/szt.	kg	5.3860	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Rurociągi sprężonego powietrza

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.13		Instalacja przy budynku istniejącym budynku komory zrzutu ścieków i spustu osadu dla trójbiornika i.1						
149 d.1.1 3	KNR 2- 15/GE- BERIT 0303-06	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków <i>Rura PE-HD fi 250 mm</i> przedmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.47 r-g/m	r-g	9.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD fi 250 mm 1.05 m/m	m	4.2000	0.00		0.00	
3*		rynny podporowe 1.06 m/m	m	4.2400	0.00		0.00	
4*		uchwyty rurowe 0.35 szt./m	szt.	1.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- zgrzewarka 1.24 m-g/m	m-g	4.9600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
150 d.1.1 3	KNR 2- 15/GE- BERIT 0303-06	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków <i>Rura PE-HD fi 250 mm</i> przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.47 r-g/m	r-g	24.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD fi 250 mm 1.05 m/m	m	10.5000	0.00		0.00	
3*		rynny podporowe 1.06 m/m	m	10.6000	0.00		0.00	
4*		uchwyty rurowe 0.35 szt./m	szt.	3.5000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- zgrzewarka 1.24 m-g/m	m-g	12.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
151 d.1.1 3	KNR 2- 15/GE- BERIT 0303-05	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków <i>Rura PE-HD fi 200 mm</i> przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m	r-g	31.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD fi 200 mm 1.05 m/m	m	15.7500	0.00		0.00	
3*		rynny podporowe 1.06 m/m	m	15.9000	0.00		0.00	
4*		uchwyty rurowe 0.35 szt./m	szt.	5.2500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		zgrzewarka 1.05 m-g/m	m-g	15.7500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
152	KNR-W	Zasuwy nożowe o śr. 250 mm	kpl.					
d.1.1	2-18	<i>Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jedno-</i>						
3	0206-06	<i>kierunkowa, stal nierdzewna DN 250 mm</i>						
		przedmiar = 4.000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 4.95 r-g/kpl.	r-g	19.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jedno-	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		kierunkowa, stal nierdzewna DN 250 mm 1 szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.35 m-g/kpl.	m-g	1.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
153	KNR-W	Zasuwy nożowe o śr. 200 mm	kpl.					
d.1.1	2-18	<i>Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jedno-</i>						
3	0206-05	<i>kierunkowa, stal nierdzewna DN 200 mm</i>						
		przedmiar = 3.000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 3.77 r-g/kpl.	r-g	11.3100	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zasuwa nożowa międzykołnierzowa, jedno-	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		kierunkowa, stal nierdzewna DN 200 mm 1 szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.3 m-g/kpl.	m-g	0.9000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
154	KNR 2-	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne	szt.					
d.1.1	15/GE-	o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrze-						
3	BERIT	wanych						
	0304-05	przedmiar = 8.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	7.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PE100 fi 200mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.48 m-g/szt.	m-g	3.8400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
155	KNR 2-	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne	szt.					
d.1.1	15/GE-	o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrze-						
3	BERIT	wanych						
	0304-06	przedmiar = 5.000 szt.						
		-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.56 r-g/szt.	r-g	7.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PE100 fi 250mm 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.78 m-g/szt.	m-g	3.9000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
156 d.1.1 3	KNR-W 2-18 0112-04	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tule- je kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. ze- wnętrznej 250 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/szt.	r-g	8.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 250mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. ze- wnętrznej 250-280 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. zewnętrznej 250-280 mm 1.1 szt./szt.	szt.	8.8000	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z na- krętkami i podkładkami M-20 ocynk. 6.43 kg/szt.	kg	51.4400	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.215 m-g/szt.	m-g	1.7200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
157 d.1.1 3	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tule- je kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. ze- wnętrznej 200 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.852 r-g/szt.	r-g	5.1120	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 225mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. ze- wnętrznej 160-225 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. zewnętrznej 160-225 mm 1.1 szt./szt.	szt.	6.6000	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z na- krętkami i podkładkami M-20 ocynk. 4.28 kg/szt.	kg	25.6800	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.194 m-g/szt.	m-g	1.1640	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
158 d.1.1 3 02	KNR 2- 18 0804- 02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm przedmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m	r-g	1.1135	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.0001	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.0026	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	0.0880	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.09 m³/m	m³	0.3600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.1264	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
159 d.1.1 3 03	KNR 2- 18 0804- 03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3558*0.955=0.339789 r-g/m	r-g	5.0968	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00004 m³/m	m³	0.0006	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.0096	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr.nom. 250 mm 0.022 szt./m	szt.	0.3300	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.15 m³/m	m³	2.2500	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0316 m-g/m	m-g	0.4740	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
160 d.1.1 3 BERIT 0303-06	KNR 2- 15/GE- BERIT 0303-06	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 250 mm o połączeniach zgrze- wanych na ścianach budynków <i>Rura PE-HD fi 250 mm</i> przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.47 r-g/m	r-g	49.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD fi 250 mm 1.05 m/m	m	21.0000	0.00		0.00	
3*		rynny podporowe 1.06 m/m	m	21.2000	0.00		0.00	
4*		uchwyty rurowe 0.35 szt./m	szt.	7.0000	0.00		0.00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- zgrzewarka 1.24 m-g/m	m-g	24.8000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja przy budynku istniejącym budynku komory zrzutu ścieków i spustu osadu dla trójbziornika i.1

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		AUTOMATYKA						
2.1		Rozdzielnice, szafki miejscowe napędów, programowanie PLC						
161 d.2.1	KNR 7- 08 0701- 02	Montaż szaf, tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze, jednopole lub 1 pole bez zabudowania konstrukcyjnego - Szafa SZS - zasilająca i sterująca technologicznymi urządzeniami oczyszczalni ścieków przedmiar = 1.000 pol.	pol.					
1*		-- R -- robocizna 16.38 r-g/pol.	r-g	16.3800	0.00	0.00		
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 1.41 m-g/pol.	m-g	1.4100	0.00			0.00
3*		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 1.41 m-g/pol.	m-g	1.4100	0.00			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1.41 m-g/pol.	m-g	1.4100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
162 d.2.1	KNR 7- 08 0701- 04	Szafy, tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze, każde następne pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej- Dostawa szafy SZS przedmiar = 2.000 pol.	pol.					
1*		-- M -- Szafa SZS - zasilająca i sterująca technologicznymi urządzeniami oczyszczalni ścieków 1 szt/pol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
163 d.2.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150kg - Szafka lokalna MT przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/szt.	r-g	31.9500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Szafka lokalna MT 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
164 d.2.1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg - Stojak do MT przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	27.1500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Stojak do MT 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
165 d.2.1	KNNR 5 0406-03	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 10 kg - Dostawa sterownika i panela operatorskiego dla szafy SZS przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	1.1500	0.00	0.00		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Dostawa sterownika i panela operatorskiego dla szafy SZS 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
166 KNNR 5 d.2.1 0406-03		Montaż aparatów elektrycznych, masa do 10'kg - Oprogramowanie sterowników PLC i panela operatorskiego przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	1.1500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprogramowanie sterowników PLC i panela operatorskiego 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Rozdzielnice, szafki miejscowe napędów, programowanie PLC

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Stacja operatorska i prace inżynierskie						
167 d.2.2	KNR 7- 08 0701- 01	Stacja operatorska - Sprzęt: komputer + mo- nitor + UPS + urządzenie wielofunkcyjne przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.74 r-g/kpl.	r-g	20.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Sprzęt: komputer + monitor + UPS + urzą- dzenie wielofunkcyjne 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.47 m-g/kpl.	m-g	0.4700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
168 d.2.2	KNR 7- 08 0701- 01	Stacja operatorska - oprogramowanie SCA- DA przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.74 r-g/kpl.	r-g	20.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprogramowanie SCADA 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.47 m-g/kpl.	m-g	0.4700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
169 d.2.2	KNR 7- 08 0701- 01	Aplikacja SCADA stacji operatorskiej przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.74 r-g/kpl.	r-g	20.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Aplikacja SCADA stacji operatorskiej 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.47 m-g/kpl.	m-g	0.4700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
170 d.2.2	KNR 7- 08 0701- 01	Dokumentacja powykonawcza przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
171 d.2.2	KNP 18 D13 1301-01	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - pomiary przedmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.3 r-g/szt	r-g	18.9000	0.00	0.00		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
172 d.2.2	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy przedmiar = 28.000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.89 r-g/odc.	r-g	52.9200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
173 d.2.2	KNR 13- 21 1103- 01	Próby funkcjonalne. sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji 1 - urządzenia o ilości obwodów pomocniczych do 20 przedmiar = 15.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 24.47 r-g/kpl	r-g	367.0500	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
174 d.2.2	Kalkula- cja włas- na	Udział w rozruchu technologicznym przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Udział w rozruchu technologicznym 1 kpl./kpl	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Stacja operatorska i prace inżynierskie

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Aparatura AKP						
175 d.2.3	KNR 7- 08 0103- 01	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu radarowy przedmiar = 4.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 25.34 r-g/ukł.	r-g	101.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- pomiar poziomu radarowy 1 szt./ukł.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.92 m-g/ukł.	m-g	3.6800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
176 d.2.3	KNR 7- 08 0104- 02	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - Uniwersalny przetwornik pomiarowy przedmiar = 4.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 20.32 r-g/ukł.	r-g	81.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- Uniwersalny przetwornik pomiarowy 1 szt./ukł.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.61 m-g/ukł.	m-g	2.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
177 d.2.3	KNR 7- 08 0104- 02	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - Sonda cyfrowa optyczna tlenowa + armatura + kabel przedmiar = 2.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 20.32 r-g/ukł.	r-g	40.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Sonda cyfrowa optyczna tlenowa + armatura + kabel 1 szt./ukł.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.61 m-g/ukł.	m-g	1.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
178 d.2.3	KNR 7- 08 0104- 02	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - Sonda cyfrowa do pomiaru gęstości + armatura + kabel przedmiar = 2.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 20.32 r-g/ukł.	r-g	40.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Sonda cyfrowa do pomiaru gęstości + armatura + kabel 1 szt./ukł.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.61 m-g/ukł.	m-g	1.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00								
179 d.2.3	KNR 7- 08 0104- 02	Układ do pomiarów parametrów chemicz- nych cieczy - Sonda cyfrowa do pomiaru pH+ armatura + kabel przedmiar = 2.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 20.32 r-g/ukł.	r-g	40.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Sonda cyfrowa do pomiaru pH+ armatura + kabel 1 szt./ukł.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.61 m-g/ukł.	m-g	1.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00								
180 d.2.3	KNR 7- 08 0103- 02	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciś- nień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - przepływomierz elektromagne- tyczny przedmiar = 2.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 4.27 r-g/ukł.	r-g	8.5400	0.00	0.00		
2*		-- M -- przepływomierz elektromagnetyczny 1 szt/ukł.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02 m-g/ukł.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00								
181 d.2.3	KNR 7- 08 0103- 02	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciś- nień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - przepływomierz elektromagne- tyczny przedmiar = 5.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 4.27 r-g/ukł.	r-g	21.3500	0.00	0.00		
2*		-- M -- przepływomierz elektromagnetyczny 1 szt/ukł.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02 m-g/ukł.	m-g	0.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00								

Aparatura AKP

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

AUTOMATYKA

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI						
182	d.3 Kalku- cja włas- na	Reaktor biologiczny (obiekt 2) - dwójzbiornik o śr. 14,57m/śr 6,86m, H 4,37m wraz z kompletnym technologicznym wyposażeniem - dostawa i montaż przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
183	d.3 Kalku- cja włas- na	Ocieplenie reaktora biologicznego (obiekt 2) - dostawa i montaż izolacji płaszczu zbiornika i montaż obróbek blacharskich. Warstwa izolacyjna wełny mineralnej 100mm. Izolacja jest obudowana blachą trapezową, powlekana w kolorze RAL (kolor do uzgodnienia). przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
184	d.3 Kalku- cja włas- na	Komora zasuw przy reaktorze (obiekt 2) - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompa, zasuw, rurociągi) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
185	d.3 Kalku- cja włas- na	Reaktor biologiczny Hydrovit SI 450 (obiekt i.2) - zmodyfikowanie istniejącego reaktora HYDROVIT SI 450 na reaktor dwukomorowy zbiornik HYDROWIT P 400, dwójzbiornik śr. 14,57m/śr. 6,86m, H 4,37m wraz z kompletnym technologicznym wyposażeniem - dostawa i montaż przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
186	d.3 Kalku- cja włas- na	Demontaż istniejącego wyposażenia i pomostów na reaktorze Hydrovit SI 450 (obiekt i.2) i blach emaliowanych górnego szeregu zbiornika wtórnego śr. 6,86m oraz górnego kątownika. Naprawa – konserwacja na łączeniach blach i blachach szklwionych ujawnionych w trakcie przeglądu. przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
187	d.3 Kalku- cja włas- na	Komora rzutu ścieków i osadu Nr 2 (obiekt i.3) - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompy, zestaw hydroforowy, zasuw, rurociągi) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
188	d.3 Kalku- cja włas- na	Reaktor biologiczny Hydrovit SI 300 (obiekt i.1) - zmodyfikowanie istniejącego reaktora HYDROVIT SI 300 na dwukomorowy zbiornik, który będzie pełnił funkcję osadnika wstępnego śr. 5,14 m oraz komory do tlenowej stabilizacji osadów ściekowych o 12,00 m wraz z kompletnym technologicznym wyposażeniem - dostawa i montaż przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
189	d.3 Kalkula- cja włas- na	Demontaż istniejącego wyposażenia, pomos- tów i ocieplenia na reaktorze Hydrovit SI 300 (obiekt i.1) i blach emaliowanych 2 szeregow zbiornika wtórnego śr. 5,14m oraz górnego kątownika. Naprawa – konserwacja na łącze- niach blach i blachach szklwionych, wymia- na blach ujawnionych w trakcie przeglądu. przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
190	d.3 Kalkula- cja włas- na	Ocieplenie reaktora biologicznego (obiekt i.1) - dostawa i montaż izolacji płaszcza zbiorni- ka i montaż obróbek blacharskich. Warstwa izolacyjna wełny mineralnej 100mm. Izolacja jest obudowana blachą trapezową, powleka- na w kolorze RAL (kolor do uzgodnienia). przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
191	d.3 Kalkula- cja włas- na	Komora rozdziału o średnicy 2,04m (obiekt i.12) - przebudowa istniejącego zagęszcza- cza osadu - dostawa i montaż technologicz- nego wyposażenia (pompa, zasuwy, rurocia- gi). Naprawa – konserwacja na łączeniach blach i blachach szklwionych. przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
192	d.3 Kalkula- cja włas- na	Krata taśmowo-hakową (Obiekt i.6). Wymia- na istniejącej kraty (zlokalizowanej w budyn- ku kraty i sita) na nową kratę. Dostawa i montaż przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
193	d.3 Kalkula- cja włas- na	Pompownia ścieków surowych (Obiekt i.8). Przebudowa istniejącej pompowni - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompy, zasuwy, rurociągi). Dostawa i mon- taż przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
194	d.3 Kalkula- cja włas- na	Proby kompleksowe i Rozruch technologicz- ny (3 etapy) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH						
195	KNR-W d.4 7-04 0304-01 analogia	Dmuchawy o mocy 7,5 kW z obudową przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 46.91 r-g/kpl.	r-g	93.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Dmuchawy o mocy 7,5 kW z obudową 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 8.5 %(od R)	%	8.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.8 m-g/kpl.	m-g	1.6000	0.00			0.00
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.71 m-g/kpl.	m-g	1.4200	0.00			0.00
6*		wciągarka mechaniczna z napędem elek- trycznym 7.37 m-g/kpl.	m-g	14.7400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
196	KNR-W d.4 7-04 0304-01 analogia	Dmuchawy o mocy 11 kW z obudową przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 46.91 r-g/kpl.	r-g	187.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Dmuchawy o mocy 11 kW z obudową (przy zbiorniku na zewnątrz) 1 kpl./kpl.	kpl.	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 8.5 %(od R)	%	8.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.8 m-g/kpl.	m-g	3.2000	0.00			0.00
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.71 m-g/kpl.	m-g	2.8400	0.00			0.00
6*		wciągarka mechaniczna z napędem elek- trycznym 7.37 m-g/kpl.	m-g	29.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
197	KNR 7- d.4 08 0303- 01	Układy sterowania dla dmuchaw przedmiar = 6.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 32.04 r-g/ukł.	r-g	192.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Układy sterowania dla dmuchawy 1 szt./ukł.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.24 m-g/ukł.	m-g	1.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI						
198	d.5	Kalkula- cja włas- na	Komora rzutu ścieków i osadu Nr 2 (obiekt i.3) - dostawa i montaż technologicznego wyposażenia (pompy, zestaw hydroforowy, zasuw, rurociągi) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
199	KNR-W	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwo-	szt.					
d.5	2-17	dzie do 2060 mm ze stali nierdzewnej						
	0146-03	<i>czerpnie powietrza ściennie prostokątne 500x500 mm ze stali nierdzewnej</i> przedmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.71 r-g/szt.	r-g	14.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne 500x500 mm ze stali nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12 m-g/szt.	m-g	0.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
200	KNR-W	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o	szt.					
d.5	4-02	obwodzie do 2060 mm						
	40207-03	przedmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.09 r-g/szt.	r-g	6.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		BUDYNEK ODWADNIANIA OSADU - PRACE INSTALACYJNE						
201	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	4.2720	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10 MPa, SDR 17, do wody: 50x3,0 1.08 m/m	m	12.9600	0.00		0.00	
3*		kształtki PEfi 50mm 0.45 szt/m	szt	5.4000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt./m	szt.	10.8000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
202	KNR 2- d.6 15/GE- BERIT 0303-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków przedmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.35 r-g/m	r-g	9.4500	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,6,fi 160/9, 1mm 1.05 m/m	m	7.3500	0.00		0.00	
3*		rynny podporowe 1.06 m/m	m	7.4200	0.00		0.00	
4*		uchwyty rurowe 0.42 szt./m	szt.	2.9400	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- zgrzewarka 0.675 m-g/m	m-g	4.7250	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
203	KNR 2- d.6 15/GE- BERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	2.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kolano 90 st. bosc PE100 fi 160mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- zgrzewarka 0.32 m-g/szt.	m-g	1.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
204	KNR 7- d.6 0112- 01 z.o.3.12.	Demontaż pompy śrubowej przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 56.5*0.4=22.6 r-g/kpl.	r-g	22.6000	0.00	0.00		
2*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 18.07*0.4=7.228 m-g/kpl.	m-g	7.2280	0.00			0.00
3*		ciągnik kołowy 29 kW (40 KM) 1.09*0.4=0.436 m-g/kpl.	m-g	0.4360	0.00			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1.09*0.4=0.436 m-g/kpl.	m-g	0.4360	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
205	KNR 7- d.6 0112- 01	Montaż nowej pompy śrubowej <i>pompa śrubowa - przepływ 7,2 m³/h, moc 2,2 kW, częstotliwość 50 Hz, napięcie 400 V, klasa szczelności IP55</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 56.5 r-g/kpl.	r-g	56.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- pompa śrubowa - przepływ 7,2 m ³ /h, moc 2,2 kW, częstotliwość 50 Hz, napięcie 400 V, klasa szczelności IP55 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 18.07 m-g/kpl.	m-g	18.0700	0.00			0.00
4*		ciągnik kołowy 29 kW (40 KM) 1.09 m-g/kpl.	m-g	1.0900	0.00			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1.09 m-g/kpl.	m-g	1.0900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

BUDYNEK ODWADNIANIA OSADU - PRACE INSTALACYJNE

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE	0.00
1.1	Kanalizacja sanitarna S1-S3	0.00
1.2	Instalacja ścieków oczyszczonych S23-S25, S36-S40, S38-S40	0.00
1.3	Instalacja wody nadosadowej z komory stabilizacji S13-S14	0.00
1.4	Przelew i spust z nowego reaktora S17-S19	0.00
1.5	Osad nadmierny ustabilizowany S11-S12, S15-S16	0.00
1.6	Spust ścieków i osadów z reaktora i.1 S31-S35	0.00
1.7	Osad nadmierny S20-S22	0.00
1.8	Części pływające z reaktora i.2 S29-S30	0.00
1.9	Kanał pomiędzy S4-S10	0.00
1.10	Woda technologiczna do płukania prasy S26-S28	0.00
1.11	Studnia z zasuwami	0.00
1.12	Rurociągi sprężonego powietrza	0.00
1.13	Instalacja przy budynku istniejącym budynku komory zrzutu ścieków i spustu osadu dla trójbiornika i.1	0.00
2	AUTOMATYKA	0.00
2.1	Rozdzielnice, szafki miejscowe napędów, programowanie PLC	0.00
2.2	Stacja operatorska i prace inżynierskie	0.00
2.3	Aparatura AKP	0.00
3	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI	0.00
4	DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	0.00
5	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH REAKTORÓW WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI	0.00
6	BUDYNEK ODWADNIANIA OSADU - PRACE INSTALACYJNE	0.00
	RAZEM	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł