

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa stacji uzdatniania wody wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej i kontenerowej stacji uzdatniania wody - wymiana zasuw przy zbiornikach retencyjnych oraz obudowy studziennej  
ADRES INWESTYCJI : Kłoda, działka nr 343/1, obręb 0005 Kłoda, jednostka 301304\_5 Rydzyna  
INWESTOR : Gmina Rydzyna  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna  
BRANŻA : Sanitarna (technologiczna)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Wymiana obudowy studziennej</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
1	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - demontaż pomp opuszczonych na głębokość 12.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
d.1.1	0103-04 analogia							
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/kpl.	r-g	20.6000	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
3*		żuraw samochodowy 7.71m-g/kpl.	m-g	7.7100	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 4	Sieci wodociągowe - rury stalowe 457/8,0 mm - wydłużenie rury studziennej przez dospawanie odcinka rurociągu przedmiar = 1 m	m					
d.1.1	1005-08 analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.978r-g/m	r-g	0.9780	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe 457/8,0 mm 1.01m/m	m	1.0100	0.000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutylowe) 25.81szt./m	szt.	25.8100	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0393m-g/m	m-g	0.0393	0.000			0.00
6*		spawarka 0.454m-g/m	m-g	0.4540	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Roboty demontażowe</b>						
3 d.1.2	KNR 4-02 0129-06	Demontaż armatury odcinającej, zwrotnej i po- miarowej, kołnierzonej DN100 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.8r-g/szt.	r-g	8.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 d.1.2	KNR 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm przedmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/m	r-g	0.4900	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 d.1.2	KNR-W 4-02 0121-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu DN100 przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2*0.4=0.08r-g/m	r-g	0.2400	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

				Roboty demontażowe
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
6 d.1.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 14.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0762	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0363	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.1.3	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km przedmiar = 3.5*3.5*0.785*2 = 19.233 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1577r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.0330	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.0615m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.1828	0.000			0.00
3*		Samochód samowyladowczy do 5 t (1) 0.1859m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.5754	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1.3	KNR 2-25 0519-05	Demontaż studni betonowej - obudowy studni głębinowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 24.49r-g/kpl.	r-g	24.4900	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.52m-g/kpl.	m-g	0.5200	0.000			0.00
3*		żuraw samochodowy 0.39m-g/kpl.	m-g	0.3900	0.000			0.00
4*		Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1) 0.08m-g/kpl.	m-g	0.0800	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1.3	KNR 2-28 0501-09	Zasypanie wykopu piaskiem Uwaga - wykonanie fundamentu w branży konstrukcyjno-budowlanej przedmiar = poz.7-(2.4*1.3*0.8) = 16.737 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.2r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.8214	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	20.4191	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.1.3	KNKRB 1 0229-03	Zagęszczanie nasypów o grubości warstwy 40 cm gruntu kat. I-II zagęszczarkami przedmiar = poz.9 = 16.737 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.7105	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.5188	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>Montaż obudowy termoizolacyjnej wraz z wyposażeniem</b>						
11	d.1.4 kalk. własna	Termoizolacyjna, naziemna obudowa studni głębinowej, DN100. Orurowanie ze stali AISI 316. Głowica AISI 316 Montaż na przygotowanym fundamencie. Armatura wg kolejnych pozycji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/kpl.	r-g	20.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Termoizolacyjna obudowa studni głębinowej typu Lange, DN100. Orurowanie ze stali AISI 316 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 18.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm ze stali AISI 316, łączona na szybkołączka. Istniejąca pompa głębinowa przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
d.1.4 0103-04								
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/kpl.	r-g	20.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rurociąg DN100 ze stali AISI 316, łączony na szybkołączka 18m/kpl.	m	18.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 7.71m-g/kpl.	m-g	7.7100	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR 2-28	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 100 mm z MID przedmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.4 0209-03								
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze śrubowe z MID o śr. nom. 100 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne grzybkowe żel., dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 100 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.4 0522-04								
1*		-- R -- robocizna 3.71r-g/szt.	r-g	3.7100	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawory zwrotne grzybkowe żel., dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 100 mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 d.1.4	KNR 2-28 0214-01	Manometry glicerynowe z kurkami manometrycznymi przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	0.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- manometr glicerynowy 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kurki manometryczne mosiężne 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory do poboru próbek umożliwiające opalenie przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.2110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory do poboru próbek umożliwiające opalenie 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - odcięcie złącza STORZ przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.1.4	KNR-W 2-15 0138-02 analogia	Złącze STORZ 52 z zaślepką przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.485r-g/szt.	r-g	0.4850	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Złącze STORZ 52 z zaślepką 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.019m-g/szt.	m-g	0.0190	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.1.4	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice międzykołnierzowe DN100 z dźwignią ręczną; śruby ze stali kwasoodpornej A4 przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.17r-g/szt.	r-g	8.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przepustnice międzykołnierzowe DN100 z dźwignią ręczną 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe A4 z nakrętkami i podkładkami' 2.26kg/szt.	kg	9.0400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.1.4	kalk. własna	Dezynfekcja studni i wypłukanie podchlorynu po dezynfekcji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl.	r-g	5.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodu 5L/kpl.	L	5.0000	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 30m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	30.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21 d.1.4	kalk. własna	Badania bakteriologiczne wody po dezynfekcji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	2.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- analiza bakteriologiczna wody - E. Coli, grupa Coli, paciorkowce kałowe, ogólna liczba bakte- rii w 22oC, ogólna liczba bakterii w 36oC 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Montaż obudowy termoizolacyjnej wraz z wyposażeniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		<b>Włączenie rurociągu tłocznego do istniejącego rurociągu DN100</b>						
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione przedmiar = 1.5 m	m					
d.1.5	1009-04							
	z.sz.3.9.							
	9912-9							
1*		-- R -- robocizna 0.211*1.25=0.26375r-g/m	r-g	0.3956	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	1.5300	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	0.0488	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0368*1.25=0.046m-g/m	m-g	0.0690	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione przedmiar = 2 złącz.	złącz.					
d.1.5	1010-04							
	z.sz.3.9.							
	9912-9							
1*		-- R -- robocizna 1.3*1.25=1.625r-g/złącz.	r-g	3.2500	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD 0.65*1.25=0.8125m-g/złącz.	m-g	1.6250	0.000			0.00
3*		agregat prądotwórczy 0.65*1.25=0.8125m-g/złącz.	m-g	1.6250	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione przedmiar = 2 złącz.	złącz.					
d.1.5	1011-04							
	z.sz.3.9.							
	9912-9							
1*		-- R -- robocizna 0.84*1.25=1.05r-g/złącz.	r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 110 mm 1szt./złącz.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.42*1.25=0.525m-g/złącz.	m-g	1.0500	0.000			0.00
5*		agregat prądotwórczy 0.42*1.25=0.525m-g/złącz.	m-g	1.0500	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione przedmiar = 2 szt.	szt.					
d.1.5	1012-02							
	z.sz.3.9.							
	9912-10							
1*		-- R -- robocizna 0.65*1.11=0.7215r-g/szt.	r-g	1.4430	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe o śr. nom. rury 100 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk. 2.14kg/szt.	kg	4.2800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/szt.	m-g	0.3600	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.1.5	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 110 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	0.6500	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolano PE100, SDR17, Dz110 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.1.5	KNNR 4 1112-02	Zasowy klinowe kołnierzowe o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE z trzpieniem teleskopowym i skrzynką uliczną przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	2.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. do 100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe o śr. nom. rury 100 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700	0.000		0.00	
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d.1.5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm przedmiar = 3/200 = 0.015 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	0.1311	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	0.0405	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 3.53m³/200m -1 prób.	m³	0.0530	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	0.0474	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.1.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 3/200 = 0.015 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	0.0614	0.000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodu 0.5L/odc.200m	L	0.0075	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 7.06m³/odc.200m	m³	0.1059	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 1.58m-g/odc.200m	m-g	0.0237	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.1.5	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 3/200 = 0.015 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.0099	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m³/odc.200m	m³	0.0636	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Włączenie rurociągu tłoczego do istniejącego rurociągu DN100

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Wymiana obudowy studziennej			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
			<b>Sprzęt</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Wymiana zasuw przy zbiornikach retencyjnych wody czystej</b>						
31	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi o poj. łyżki 1.0 m <sup>3</sup> na odkład z transportem na odległość 100 m; grunt kat. III	m <sup>3</sup>					
d.2	0238-02	przedmiar = 2*12*24 = 576.000 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.2156r-g/m <sup>3</sup>	r-g	124.1856	0.000	0.00		
2*		-- S -- ładowarka jednonaczyniowa gąsienicowa 1 m <sup>3</sup> 0.0632*(1+4*0.2)=0.11376m-g/m <sup>3</sup>	m-g	65.5258	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32	KNR 4-02	Wymiana zasowy żeliwnej kołnierkowej o śr. 100 mm wraz z skrzynką uliczną i trzpieniem - w wykopie	szt.					
d.2	0116-03	przedmiar = 30 szt.						
1*		-- R -- robocizna 4.67r-g/szt.	r-g	140.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasowy żeliwne kołnierkowe o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	30.0000	0.000		0.00	
3*		trzpień do zasuw 1szt./szt.	szt.	30.0000	0.000		0.00	
4*		skrzynka uliczna żeliwna do zasuw 1szt./szt.	szt.	30.0000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym i gwintem M 16 o dług.do 100 mm 10szt./szt.	szt.	300.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe do rur i zasuw o śr. 100 mm 2szt/szt.	szt	60.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3.0-10.0 m w gruncie kat. III-IV - grunt z odkładu	m <sup>3</sup>					
d.2	0235-05	przedmiar = 2*12*24 = 576.000 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0581r-g/m <sup>3</sup>	r-g	33.4656	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1) 0.0466m-g/m <sup>3</sup>	m-g	26.8416	0.000			0.00
3*		koparka zbierakowa 0.0053m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.0528	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34	KNR 2-01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup>					
d.2	0510-03	przedmiar = 2*8*24 = 384.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.066*0.955=0.06303r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.2035	0.000	0.00		
2*		-- M -- nasiona traw 0.012kg/m <sup>2</sup>	kg	4.6080	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Wymiana zasuw przy zbiornikach retencyjnych wody czystej

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł