
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa stacji uzdatniania wody wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej - roboty uzupełniające
ADRES INWESTYCJI : Dąbcze, działka nr 273/1, obręb 0002 Dąbcze, jednostka 301304_5 Rydzyna
INWESTOR : Gmina Rydzyna
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna
BRANŻA : Sanitarna, konstrukcyjno-budowlana, elektryczna

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
1		Wymiana zasuw przy zbiornikach retencyjnych wody czystej						
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gaśnicowymi o poj. łyżki 1.0 m ³ na odkład z transportem na odległość 100 m; grunt kat. III	m ³					
d.1	0238-02	przedmiar = 2*13*24 = 624,000 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,2156r-g/m ³	r-g	134,5344	0,000	0,00		
2*		-- S -- ładowarka jednonaczyniowa gaśnicowa 1 m ³ 0,0632*(1+4*0,2)=0,11376m-g/m ³	m-g	70,9862	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
2	KNR 4-02	Wymiana zasuw żeliwnej kołnierzonej o śr. 100 mm wraz z skrzynką uliczną i trzpieniem - w wykopie	szt.					
d.1	0116-03	przedmiar = 32 szt.						
1*		-- R -- robocizna 4,67r-g/szt.	r-g	149,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuw żeliwne kołnierzone o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00	
3*		trzcina do zasuw 1szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00	
4*		skrzynka uliczna żeliwna do zasuw 1szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym i gwintem M 16 o dług.do 100 mm 10szt./szt.	szt.	320,0000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur i zasuw o śr. 100 mm 2szt./szt.	szt	64,0000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
3	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3,0-10,0 m w gruncie kat. III-IV - grunt z odkładu	m ³					
d.1	0235-05	przedmiar = 2*13*24 = 624,000 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,0581r-g/m ³	r-g	36,2544	0,000	0,00		
2*		-- S -- Spycharka gaśnicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1) 0,0466m-g/m ³	m-g	29,0784	0,000			0,00
3*		koparka zbierakowa 0,0053m-g/m ³	m-g	3,3072	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
4	KNR 2-01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²					
d.1	0510-03	przedmiar = 2*11*24 = 528,000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0,066*0,955=0,06303r-g/m ²	r-g	33,2798	0,000	0,00		
2*		-- M -- nasiona traw 0,012kg/m ²	kg	6,3360	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

Wymiana zasuw przy zbiornikach retencyjnych wody czystej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Naprawa powłok wewnętrznych zbiorników						
5	KNR 4-01 d.2 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm przedmiar = 3,14*2,5^2<sufit>*8 157,000 (2*3,14*2,5)*8,0<ściany>*8 1004,800 3,14*2,5^2<dno>*8 157,000 A (obliczenia pomocnicze) ===== 1318,800 poz.5A*30% 395,640 RAZEM 395,640 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,96r-g/m ²	r-g	379,8144	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
6	KNR-W 7-12 d.2 0302-04 z.sz. 5.3.	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych konstrukcji betonowych - wewnątrz zbiorników zamkniętych przedmiar = poz.5A = 1318,800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,399*1,2=0,4788r-g/m ²	r-g	631,4414	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek suszony workowany 0,038m ³ /m ²	m ³	50,1144	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- piaskarnia 0,1575*1,2=0,189m-g/m ²	m-g	249,2532	0,000			0,00
5*		sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 0,1575*1,2=0,189m-g/m ²	m-g	249,2532	0,000			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0137*1,2=0,01644m-g/m ²	m-g	21,6811	0,000			0,00
7*		przyczepa skrzyniowa 0,0137*1,2=0,01644m-g/m ²	m-g	21,6811	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
7	KNR 4-01 d.2 0106-05	Usunięcie z wnętrza zbiornika gruzu przedmiar = poz.8 = 18,463 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5,91r-g/m ³	r-g	109,1163	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
8	KNR 4-01 d.2 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki samochodami samowładowczymi na odległość 25 km wraz z opłatą za utylizację przedmiar = poz.5*0,03+poz.6*0,005 = 18,463 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,86r-g/m ³	r-g	15,8782	0,000	0,00		
2*		-- M -- opłata za utylizację materiałów z rozbiórki 1m ³ /m ³	m ³	18,4630	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy do 5 t 0,5+24*0,02=0,98m-g/m ³	m-g	18,0937	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
9	d.2 kalk. własna	Uszczelnienie rys i pęknięć w ścianie metodą iniekcji ciśnieniowej od wewnątrz przedmiar = 100,0*8 = 800,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,429r-g/m	r-g	343,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- mineralna warstwa szczepna 1kpl./m	kpl.	800,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
10 d.2	kalk. własna	Ręczna reprofiliacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych wraz z przespachlowaniem powierzchni (z wykonaniem warstwy szczepnej i naprawą zbrojenia) przedmiar = poz.6 = 1318,800 dm ³	dm ³					
1*		-- R -- robocizna 3,6r-g/dm ³	r-g	4747,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- mineralna warstwa szczepna 0,72kg/dm ³	kg	949,5360	0,000		0,00	
3*		zaprawa mineralna wodoszczelna' 6kg/dm ³	kg	7912,8000	0,000		0,00	
4*		zaprawa zabezpieczająca zbrojenie 0,5kg/dm ³	kg	659,4000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M3+M4)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
11 d.2	KNR BC-02 0302-09	Izolacje i uszczelnienia z jednoskładnikowej, sztywnej zaprawy - wykonanie fasety o promieniu 4 cm przedmiar = 2*3,14*2,5*8 125,600 2*3,14*2,5*8 125,600 RAZEM 251,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,18r-g/m	r-g	45,2160	0,000	0,00		
2*		-- M -- AQUAFIN 1K - jednoskładnikowa zaprawa uszczelniająca 0,12kg/m	kg	30,1440	0,000		0,00	
3*		ASOCRET-RN 1,9kg/m	kg	477,2800	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,001m-g/m	m-g	0,2512	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
12 d.2	KNR BC-02 0302-10	Izolacje i uszczelnienia z jednoskładnikowej-wklejenie taśmy uszczelniającej przedmiar = poz.11 = 251,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22r-g/m	r-g	55,2640	0,000	0,00		
2*		-- M -- AQUAFIN 2K - dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca 0,45kg/m	kg	113,0400	0,000		0,00	
3*		taśma uszczelniająca 1,05m/m	m	263,7600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0,001m-g/m	m-g	0,2512	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
13 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż drabiny wewnętrznej ze stali nierdzewnej przedmiar = 8 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa i montaż drabiny wewnętrznej ze stali nierdzewnej 1szt/kpl	szt	8,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
14 d.2	kalk. własna	Wykonanie ekranu wodoszczelnego z elastycznej masy mineralnej posiadającej atest higieniczny do stosowania w zbiornikach na wodę pitną przedmiar = poz.10 = 1318,800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,65*2=3,3r-g/m ²	r-g	4352,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Elastyczna masa mineralna-wodoszczelna 5kg/m ²	kg	6594,0000	0,000		0,00	
3*		Tkanina uszczelniająco-wzmacniająca 1,1m ² /m ²	m ²	1450,6800	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M3)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
15 d.2	kalk. własna	Naprawa/remont wejścia do zbiornika przedmiar = 8 kpl	kpl					
1*		-- M -- Naprawa/remont wejścia do zbiornika 1m ² /kpl	m ²	8,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
16 d.2	kalk. własna	Dezynfekcja zbiorników przedmiar = 8 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dezynfekcja zbiorników' 1m ² /kpl	m ²	8,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Naprawa powłok wewnętrznych zbiorników

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Wymiana wodomierza studni S3 wraz sondami i doprowadzeniem sygnałów do SUW						
17	KNR 4-02 d.3 0129-06	Demontaż wodomierza śrubowego DN125 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,8r-g/szt.	r-g	2,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
18	KNR 2-28 d.3 0209-03	Przepływomierz elektromagnetyczny DN125 mm z MID przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt.	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepływomierz elektromagnetyczny DN125 mm z MID 1szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
19	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $50 \times 0,4 \times 0,7 = 14,000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,24r-g/m ³	r-g	31,3600	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
20	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - HDPE75 przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128r-g/m	r-g	6,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- HDPE75 1,04m/m	m	52,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014m-g/m	m-g	0,7000	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,007m-g/m	m-g	0,3500	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
21	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 13 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,21r-g/m ³	r-g	15,7300	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
22	KNNR 5 d.3 0711-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w tune- lach ręcznie - Kabel Olflex classic 12 x 1,5 mm ² przedmiar = 65 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0628r-g/m	r-g	4,0820	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kabel Olflex classic 12 x 1,5 mm2 1,04m/m	m	67,6000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,0067m-g/m	m-g	0,4355	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
23	KNR 2-28 d.3 0209-03	Sonda hydrostatyczna przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt.	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Sonda hydrostatyczna 1szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
24	KNR 2-28 d.3 0209-03	Sonda konduktometryczna suchobiegu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt.	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Sonda konduktometryczna suchobiegu 1szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Wymiana wodomierza studni S3 wraz sondami i doprowadzeniem sygnałów do SUW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Wymiana obudów studni S1 oraz S2						
4.1		Roboty przygotowawcze						
25 d.4.1	KNR 2-28 0103-04 analogia	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - demontaż pomp opuszczonych na głębokość 12.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20,6r-g/kpl.	r-g	41,2000	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,22m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,000			0,00
3*		żuraw samochodowy 7,71m-g/kpl.	m-g	15,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
26 d.4.1	KNNR 4 1005-08 analogia	Sieci wodociągowe - rury stalowe 457/8,0 mm - wydłużenie rury studziennej przez dospawanie odcinka rurociągu przedmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,978r-g/m	r-g	1,9560	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe 457/8,0 mm 1,01m/m	m	2,0200	0,000		0,00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutylowe) 25,81szt./m	szt.	51,6200	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	0,0786	0,000			0,00
6*		spawarka 0,454m-g/m	m-g	0,9080	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

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
4.2 Roboty demontażowe								
27	KNR 4-02 d.4.2 0129-06	Demontaż armatury odcinającej, zwrotnej i pomiarowej, kołnierzonej DN100 przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,8r-g/szt.	r-g	16,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
28	KNR 4-02 d.4.2 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm przedmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,49r-g/m	r-g	0,9800	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
29	KNR-W 4-02 d.4.2 0121-06 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu DN100 przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2*0,4=0,08r-g/m	r-g	0,4800	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3		Roboty ziemne						
30 d.4.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 30 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0055*0,955=0,005253r-g/m ²	r-g	0,1576	0,000	0,00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1) 0,0025m-g/m ²	m-g	0,0750	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
31 d.4.3	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km przedmiar = 3,5*3,5*0,785*2*2 = 38,465 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1577r-g/m ³	r-g	6,0659	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0,0615m-g/m ³	m-g	2,3656	0,000			0,00
3*		samochód samowyladowczy do 5 t 0,1859m-g/m ³	m-g	7,1506	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
32 d.4.3	KNR 2-25 0519-05	Demontaż studni betonowej - obudowy studni głębinowej przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 24,49r-g/kpl.	r-g	48,9800	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,52m-g/kpl.	m-g	1,0400	0,000			0,00
3*		żuraw samochodowy 0,39m-g/kpl.	m-g	0,7800	0,000			0,00
4*		Spycharka gąsienicowa o mocy 74 kW [100 KM] (1) 0,08m-g/kpl.	m-g	0,1600	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
33 d.4.3	KNR 2-28 0501-09	Zasypanie wykopu piaskiem Uwaga - wykonanie fundamentu w branży konstrukcyjno-budowlanej przedmiar = poz.31-(2,4*1,3*0,8)*2 = 33,473 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,2r-g/m ³	r-g	73,6406	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 1,22m ³ /m ³	m ³	40,8371	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
34 d.4.3	KNKRB 1 0229-03	Zagęszczanie nasypów o grubości warstwy 40 cm gruntu kat. I-II zagęszczarkami przedmiar = poz.33 = 33,473 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1022r-g/m ³	r-g	3,4209	0,000	0,00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031m-g/m ³	m-g	1,0377	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.4 Fundamenty obudów								
4.4.1 Roboty fundamentowe								
35	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³					
d.4.	1101-01	przedmiar = 2,6*1,5*0,65*2 = 5,070 m ³						
4.1								
1*		-- R -- robocizna 5,26r-g/m ³	r-g	26,6682	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,03m ³ /m ³	m ³	5,2221	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
36	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowa-	m ³					
d.4.	0205-01	niem pompy do betonu						
4.1		przedmiar = 1,3*2,4*0,3*2 = 1,872 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,4467r-g/m ³	r-g	0,8362	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,015m ³ /m ³	m ³	1,9001	0,000		0,00	
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,002m ³ /m ³	m ³	0,0037	0,000		0,00	
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0,001m ³ /m ³	m ³	0,0019	0,000		0,00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02kg/m ³	kg	0,0374	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/m ³	m-g	0,0187	0,000			0,00
8*		pompa do betonu na samochodzie 0,06m-g/m ³	m-g	0,1123	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
37	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji	t					
d.4.	0290-04	monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr.						
4.1		8-14 mm przedmiar = 289/1000 = 0,289 t						
1*		-- R -- robocizna 47,75r-g/t	r-g	13,7998	0,000	0,00		
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1020kg/t	kg	294,7800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 4,8m-g/t	m-g	1,3872	0,000			0,00
5*		nożyce do prętów 6,4m-g/t	m-g	1,8496	0,000			0,00
6*		giętarka do prętów 5,4m-g/t	m-g	1,5606	0,000			0,00
7*		wyciąg 1m-g/t	m-g	0,2890	0,000			0,00
8*		środek transportowy 1,8m-g/t	m-g	0,5202	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
38	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu-	m ²					
d.4.	0603-01	miczne pionowe - wykonywane na zimno z						
4.1		emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa przedmiar = (1,3*2+2,4*2)*0,3*2 = 4,440 m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1*		-- R -- robocizna 0,0966r-g/m ²	r-g	0,4289	0,000	0,00			
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0,35kg/m ²	kg	1,5540	0,000		0,00		
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00		
4*		-- S -- środek transportowy 0,0005m-g/m ²	m-g	0,0022	0,000			0,00	
Razem z narzutami:					0,000				
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000	
39	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następną warstwa przedmiar = poz.38 = 4,440 m ²	m ²						
d.4.	0603-02								
4.1									
1*			-- R -- robocizna 0,082r-g/m ²	r-g	0,3641	0,000	0,00		
2*			-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0,3kg/m ²	kg	1,3320	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00		
4*		-- S -- środek transportowy 0,0004m-g/m ²	m-g	0,0018	0,000			0,00	
Razem z narzutami:					0,000				
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000	
40	NNRNKB 202	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe płyt funda- mentowych z papy zgrzewalnej Krotność = 2 przedmiar = 1,3*2,4*2 = 6,240 m ²	m ²						
d.4.	0618-01								
4.1	analogia								
1*			-- R -- robocizna 0,1*2=0,2r-g/m ²	r-g	1,2480	0,000	0,00		
2*			-- M -- polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej 1,15*2=2,3m ² /m ²	m ²	14,3520	0,000		0,00	
3*		gaz propan-butan 0,1*2=0,2kg/m ²	kg	1,2480	0,000		0,00		
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00		
5*		-- S -- środek transportowy 0,003*2=0,006m-g/m ²	m-g	0,0374	0,000			0,00	
Razem z narzutami:					0,000				
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000	

PODSUMOWANIE

Roboty fundamentowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.4.2		Utwardzenie z kostki betonowej						
41	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża	m ²					
d.4.	0103-02	pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV						
4.2		przedmiar = $(4,4*3,3-1,3*2,4)*2 = 22,800 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna 0,1866r-g/m ²	r-g	4,2545	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 0,005m ³ /m ²	m ³	0,1140	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
42	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość	m ²					
d.4.	0109-03	warstwy po zagęszczeniu 12 cm						
4.2		przedmiar = poz.41 = 22,800 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0,2385r-g/m ²	r-g	5,4378	0,000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0,0005m ³ /m ²	m ³	0,0114	0,000		0,00	
3*		woda z rurociągu 0,01m ³ /m ²	m ³	0,2280	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M2+M3)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		mieszanka betonowa 0,1218m ³ /m ²	m ³	2,7770	0,000		0,00	
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0402m-g/m ²	m-g	0,9166	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
43	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³					
d.4.	0402-04	przedmiar = $(3,3*2+4,4*2)*0,2*0,2*2 = 1,232$						
4.2	analogia	m ³						
1*		-- R -- robocizna 9,02r-g/m ³	r-g	11,1126	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,04m ³ /m ³	m ³	0,0493	0,000		0,00	
3*		piasek 0,27m ³ /m ³	m ³	0,3326	0,000		0,00	
4*		woda z rurociągu 0,47m ³ /m ³	m ³	0,5790	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5%(od M2+M3+M4)	%	0,5000	0,000		0,00	
6*		mieszanka betonowa 1,04m ³ /m ³	m ³	1,2813	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
44	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na	m					
d.4.	0407-01	podsypance piaskowej z wypełnieniem spoin za-						
4.2		prawą cementową						
		przedmiar = $(4,4*2+3,3*2)*2 = 30,800 \text{ m}$						
1*		-- R -- robocizna 0,2084r-g/m	r-g	6,4187	0,000	0,00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 20x6 cm 1,02m/m	m	31,4160	0,000		0,00	
3*		piasek 0,0047m ³ /m	m ³	0,1448	0,000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0001t/m	t	0,0031	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda z rurociągu	m ³	0,0123	0,000		0,00	
6*		0,0004m ³ /m materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
45	KNR 2-31 d.4. 0511-03 4.2 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = poz.41 = 22,800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,3032r-g/m ²	r-g	29,7130	0,000	0,00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1,025m ² /m ²	m ²	23,3700	0,000		0,00	
3*		piasek 0,0818m ³ /m ²	m ³	1,8650	0,000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,0117t/m ²	t	0,2668	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,027m ³ /m ²	m ³	0,6156	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13m-g/m ²	m-g	2,9640	0,000			0,00
8*		piła do cięcia kostki 0,025m-g/m ²	m-g	0,5700	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Utwardzenie z kostki betonowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Fundamenty obudów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5		Instalacje zasilające i sterujące						
46	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³					
d.4.5	0701-02	przedmiar = 80*0,4*0,7 = 22,400 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2,24r-g/m ³	r-g	50,1760	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
47	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - HDPE75	m					
d.4.5	0705-01	przedmiar = 80 m						
1*		-- R -- robocizna 0,128r-g/m	r-g	10,2400	0,000	0,00		
2*		-- M -- HDPE75 1,04m/m	m	83,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014m-g/m	m-g	1,1200	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,007m-g/m	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
48	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³					
d.4.5	0702-02	przedmiar = 22 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1,21r-g/m ³	r-g	26,6200	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
49	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w tunelach ręcznie - Kabel YKY 4x16 - zasilanie pompy głębinowej	m					
d.4.5	0711-01	przedmiar = 100 m						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,0628r-g/m	r-g	6,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kabel YKY 4x16 1,04m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,0067m-g/m	m-g	0,6700	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
50	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w tunelach ręcznie - Kabel YKY 5x2,5 - ogrzewanie, oświetlenie obudowy	m					
d.4.5	0711-01	przedmiar = 100 m						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,0628r-g/m	r-g	6,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x6 1,04m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,0067m-g/m	m-g	0,6700	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51 d.4.5	KNNR 5 0711-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w tunelach ręcznie - Kabel Olflex classic 12 x 1,5 mm ² przedmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0628r-g/m	r-g	6,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kabel Olflex classic 12 x 1,5 mm ² 1,04m/m	m	104,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,0067m-g/m	m-g	0,6700	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
52 d.4.5	KNR 2-28 0209-03	Sonda hydrostatyczna przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt.	r-g	4,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Sonda hydrostatyczna 1szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
53 d.4.5	KNR 2-28 0209-03	Sonda konduktometryczna suchobiegu przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt.	r-g	4,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Sonda konduktometryczna suchobiegu 1szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
54 d.4.5	KNR 2-28 0209-03	Rozbudowa rozdzielnic zasilająco - sterującej pracą SUW przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt.	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rozbudowa rozdzielnic zasilająco - sterującej pracą SUW 1szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Instalacje zasilające i sterujące			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.6		Montaż obudowy termoizolacyjnej wraz z wyposażeniem						
55 d.4.6	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 = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/kpl.	r-g	40,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Termoizolacyjna obudowa studni głębinowej typu Lange, DN100. Orurowanie ze stali AISI 316 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000	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	0,4400	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
56 d.4.6	KNR 2-28 0103-04	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 12.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm ze stali AISI 316, łączona na szybkołączka. Nowa pompa głębinowa przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20,6r-g/kpl.	r-g	41,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rurociąg DN100 ze stali AISI 316, łączony na szybkołączka 12m/kpl.	m	24,0000	0,000		0,00	
3*		pompa głębinowa 1szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,22m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,000			0,00
6*		żuraw samochodowy 7,71m-g/kpl.	m-g	15,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
57 d.4.6	KNR 2-28 0209-03	Przepływomierz elektromagnetyczny DN100 mm z MID przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt.	r-g	4,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przepływomierz elektromagnetyczny DN100 mm z MID 1szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
58 d.4.6	KNR-W 2-15 0522-04	Zawory zwrotne grzybkowe żel., dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 100 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,71r-g/szt.	r-g	7,4200	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	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,16m-g/szt.	m-g	0,3200	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
59	KNR 2-28 d.4.6 0214-01	Manometry glicerynowe z kurkami manometrycznymi przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,7r-g/kpl.	r-g	1,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- manometr glicerynowy 1szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		kurki manometryczne mosiężne 1szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
60	KNR-W 2-15 d.4.6 0130-03	Zawory do poboru próbek umożliwiające opalenie przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,211r-g/szt.	r-g	0,4220	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory do poboru próbek umożliwiające opalenie 1szt./szt.	szt.	2,0000	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	0,0140	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
61	KNR-W 2-15 d.4.6 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - odcięcie złącza STORZ przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,425r-g/szt.	r-g	0,8500	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000	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	0,0420	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
62	KNR-W 2-15 d.4.6 0138-02 analogia	Złącze STORZ 52 z zaślepką przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,485r-g/szt.	r-g	0,9700	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Złącze STORZ 52 z zaślepką 1szt./szt.	szt	2,0000	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	0,0380	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
63	KNR 2-28 d.4.6 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	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
64	d.4.6 kalk. własna	Dezynfekcja studni i wyplukanie 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 ³ /kpl.	m ³	30,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
65	d.4.6 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	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Montaż obudowy termoizolacyjnej wraz z wyposażeniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.7		Włączenie rurociągu tłocznego do istniejącego rurociągu DN200						
66	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m					
d.4.7	1009-10	przedmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna 0,328r-g/m	r-g	0,9840	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 225 mm	m	3,0600	0,000		0,00	
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,1032	0,000			0,00
5*		0,0344m-g/m żuraw samochodowy 0,0387m-g/m	m-g	0,1161	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
67	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE200 SDR17 za pomocą kształtek elektrooporowych	złącz z.					
d.4.7	1011-10	przedmiar = 4 złącz.						
1*		-- R -- robocizna 2,44r-g/złącz.	r-g	9,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- mufa elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 225 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		1szt./złącz. materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	4,8800	0,000			0,00
5*		1,22m-g/złącz. agregat prądowórczy 1,22m-g/złącz.	m-g	4,8800	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
68	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE225 SDR17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm	szt.					
d.4.7	1012-03	przedmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,85r-g/szt.	r-g	3,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 225 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		1szt./szt. kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 225 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		1szt./szt. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 200 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
5*		1szt./szt. śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M20 ocynk.	kg	17,1200	0,000		0,00	
6*		4,28kg/szt. materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,19m-g/szt.	m-g	0,7600	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
69 d.4.7	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE225 SDR17 o połączeniach zgrzewanych - kolano wtryskowe długie 90 stopni przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,85r-g/szt.	r-g	1,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolano wtryskowe PE225 SDR17 kąt 90 stopni 1szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,19m-g/szt.	m-g	0,3800	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
70 d.4.7	KNR-W 2-18 0212-04	Zasuwy klinowe kołnierzowe o śr. 200 mm montowane na rurociągach PE z trzpieniem teleskopowym i skrzynką uliczną przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5,09r-g/kpl.	r-g	10,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm 2szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		obudowa teleskopowa do zasuw o śr. 200 mm 1szt/kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		skrzynki żeliwne do zasuw' 1szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy' 0,3m-g/kpl.	m-g	0,6000	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
71 d.4.7	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 200 mm przedmiar = 3/200 = 0,015 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób.					
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 3,53m ³ /200m -1 prób.	m ³	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
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72 d.4.7	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 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 7,06m ³ /odc.200m	m ³	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
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
73 d.4.7	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 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 4,24m ³ /odc.200m	m ³	0,0636	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Włączenie rurociągu tłoczego do istniejącego rurociągu DN200

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Wymiana obudów studni S1 oraz S2

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł