



uzdatnianie wody

FUNAM Sp. z o.o.

ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław  
funam@funam.pl, www.funam.pl



ISO 9001



ISO 14001



# PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestycja:

## BUDOWA ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ W SADKOWIE

Adres:

Dz. nr 146/5, Sadków

Inwestor:

*Gmina Kąty Wrocławskie  
ul. Rynek-Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie*

Jednostka projektowa:

**FUNAM Sp. z o.o.**

Data :

**Luty 2011**



Opracował

inż. Tadeusz Kubin

Tel. +48 71 364-37-57, 364-37-44, 364-38-15, fax +48 71 364-55-23

Biurowe: tel./fax +48 71 364-37-21

KRS 0000031395 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego wpłaconego 100.000,00 PLN

NIP 899-01-08-691,

REGON 008090623

Konto bankowe: 66 1910 1048 2412 0246 7485 0001

Deutsche Bank PBC SA Oddział Pl. Grunwaldzki 36 50-364 Wrocław

# CZĘŚĆ INŻYNIERYJNA

---

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

45252126-7 Zakłady uzdatniania wody pitnej

NAZWA INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody Sadków - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ 2 x 100m<sup>3</sup>

ADRES INWESTYCJI : Sadków, gm. Kąty Wrocławskie

INWESTOR : Gmina Kąty Wrocławskie, ul. Rynek-Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie

BRANŻA : inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin

DATA OPRACOWANIA : 28.02.2011 (aktualizacja)

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.02.2011 (aktualizacja)

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zadanie inwestycyjne: Budowa zbiornika wody czystej Stacji Uzdatniania Wody

Przedmiot wyceny : Budowa zbiornika wody czystej  $V = 2 \times 100 \text{m}^3$  SUW Sadków

Podstawa opracowania: Projekt Budowlano-Wykonawczy - Branża konstrukcja

Zakres robót obejmuje:

- Roboty ziemne zmechanizowane
- Wykonanie żelbetowej płyty dennej na podłożu betonowym
- Wykonanie przejść szczelnych rurociągów dopływowych i odpływowych
- Wykonanie ścian żelbetowych cylindrycznych i prostych
- Wykonanie żelbetowej płyty nadkomorowej
- Wykonanie izolacji ciepłochronnej ścian i płyty nadkomorowej
- orurowanie zbiorników z armaturą zaporową
- rurociągi technologiczne zewnętrzne

Zbiornik wyposażony jest w właz ze stali nierdzewnej ocieplany, drabiny ze stali nierdzewnej

Kosztorys sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych.

Wyceny robót dokonano w oparciu o obowiązujące katalogi KNR.

ZASTOSOWANE W KOSZTORYSIE MATERIAŁY I URZĄDZENIA SĄ PRZYKŁADOWE. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ INNYCH PRODUCENTÓW O ANALOGICZNYCH PARAMETRACH TECHNICZNYCH

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-d.1 01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 12.0*12.0*0.90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	129.600	
				RAZEM	129.600
2	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 12.0*12.0*0.90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	129.600	
				RAZEM	129.600
3	KNNR 1 d.1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III 12.0*12.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	144.000	
				RAZEM	144.000
4	KNNR 1 d.1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.- przywóz ziemi z tymczasowego odkładu do zasypania wykopu i wykonania skarpy wokół zbiornika 129.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	129.600	
				RAZEM	129.600
5	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 129.6 wykop podsypka podłoże betonowe dno żelbetowe -3.14*8.6*8.6*0.25*0.4-0.40*0.40*5.05 -3.4*8.60*8.60*0.25*0.20-0.40*0.20*5.05 -3.14*8.60*8.60*0.25*0.30-0.40*0.30*5.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	129.600 -24.031 -12.977 -18.024	
				RAZEM	74.568
6	KNNR 1 d.1 0311-04	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii III-IV ułożonego wzdłuż nasypu 129.6-74.568	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	55.032	
				RAZEM	55.032
7	KNNR 1 d.1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 55.032	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	55.032	
				RAZEM	55.032
8	KNR-W 2-d.1 01 0120-01	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
9	KNR-W 2-d.1 01 0120-04	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 sztuki ponad 1 m2 (płyty dzierżawione) 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
10	KNR-W 2-d.1 01 0120-08	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 sztuki ponad 1 m2 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
11	KNR-W 2-d.1 01 0120-11	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca Krotność = 2 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
12	d.1	Dzierżawa ażurowych żelbetowych płyt drogowych przez okres 3miesiący Krotność = 3 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
2	45223500-1	Zbiornik - konstrukcja			
2.1	45223500-1	Płyta denna			
13	KNR-W 2-d.2. 02 1103-01 1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym - podsypka żwirowo-piaskowa 3.14*8.60*8.60*0.25*0.4+0.40*0.40*5.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.031	
				RAZEM	24.031
14	KNNR 2 d.2. 1201-01 1	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - z użyciem pompy do betonu - beton B-7,5 grub.20cm 3.14*8.60*8.60*0.25*0.20+0.40*0.20*5.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.016	
				RAZEM	12.016
15	KNR 2-02 d.2. 1914-04 1	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*8.60*8.60*0.25+0.40*5.05	m <sup>2</sup>	60.079	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.079</b>
16	KNNR 2 d.2. 0601-04 1	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gó- rąco dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>		
		3.14*8.60*8.60*0.25+0.40*5.05	m <sup>2</sup>	60.079	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.079</b>
17	KNR 2-02 d.2. 1905-01 1	Deskowanie systemowe ścian łukowych płyt dennych (po obwodzie)	m <sup>2</sup>		
		3.14*8.60*0.30	m <sup>2</sup>	8.101	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.101</b>
18	KNR 2-02 d.2. 1905-01 1	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych - studzienki	m <sup>2</sup>		
		(0.80+1.0)*2*2*0.65+(1.30+1.10)*0.15*2*2	m <sup>2</sup>	6.120	
		(0.80+1.0)*2*2*0.50	m <sup>2</sup>	3.600	
		0.80*1.0*4	m <sup>2</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.920</b>
19	KNR 2-02 d.2. 1908-03 1	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze sta- li żebrowanej o śr. 12 mm AIIIIN	t		
		1.056	t	1.056	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.056</b>
20	KNR 2-02 d.2. 1908-05 1	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze sta- li żebrowanej o śr. 16 mm AIIIIN	t		
		1.108	t	1.108	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.108</b>
21	KNR 2-02 d.2. 1908-01 1	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze sta- li żebrowanej o śr. 8 mm AIIIIN - studzienki	t		
		0.02	t	0.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.020</b>
22	KNR 2-02 d.2. 1908-03 1	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze sta- li żebrowanej o śr. 12 mm AIIIIN - studzienki	t		
		0.313	t	0.313	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.313</b>
23	KNR 2-02 d.2. 1908-05 1	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze sta- li żebrowanej o śr. 16 mm AIIIIN- studzienki	t		
		0.088	t	0.088	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.088</b>
24	KNR 2-02 d.2. 1909-01 1	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8 mm	t		
		0.02	t	0.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.020</b>
25	KNR 2-02 d.2. 1909-02 1	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12 mm - bez li- czenia prefabrykatów	t		
		1.056+0.303	t	1.359	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.359</b>
26	KNR 2-02 d.2. 1909-03 1	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16 mm - bez li- czenia prefabrykatów	t		
		1.108+0.088	t	1.196	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.196</b>
27	KNR 2-02 d.2. 1916-06 1	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30cm beton C 20/25 z dod. 1,5% Hydrozolu	m <sup>3</sup>		
		3.14*8.60*8.60*0.25*0.30+0.40*0.30*5.05	m <sup>3</sup>	18.024	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.024</b>
28	d.2. 1	Praca deskowania podczas zbrojenia płyty fundamentowej i dojrzewania betonu - 0,14 kpl/100m <sup>2</sup> deskowania Krotność = 0.14 120	m-g		
			m-g	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
29	KNNR 2 d.2. 1202-02 1	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej M12 pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*7.642*7.642*0.25-1.30*1.10*2-0.80*1.0*2	m <sup>2</sup>	41.384	
				RAZEM	41.384
30	KNNR 2 d.2. 1202-03 1	Warsiwy wyrównawcze z zaprawy cementowej M12 pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm Krotność = 5 41.384	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	41.384	
				RAZEM	41.384
31	KNNR 4 d.2. 1427-01 1	Przejścia szczelne rurami PE d 110mm owiniętych taśmą Waterstop	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 4 d.2. 1427-01 1	Przejścia szczelne rurami PE d 160mm owiniętych taśmą Waterstop	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2	45223500-1	<b>Ściany żelbetowe zbiornika</b>			
33	KNR 2-02 d.2. 1907-01 2	Deskowanie ścian łukowych w systemie Stal-Form o grubości ściany do 20cm i wysokości do 4m  3.14*(7.642+8.042)*4.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	196.991	
				RAZEM	196.991
34	KNR 2-02 d.2. 1907-08 2	Deskowanie systemowe ścian łukowych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości  3.14*(7.642+8.042)*1.20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	59.097	
				RAZEM	59.097
35	KNR 2-02 d.2. 1906-07 2	Deskowanie systemowe U - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m  7.642*4.0*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	61.136	
				RAZEM	61.136
36	KNR 2-02 d.2. 1906-08 2	Deskowanie systemowe U - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości  7.642*1.20*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18.341	
				RAZEM	18.341
37	KNR 2-02 d.2. 0206-06 2	Ściany betonowe - dodatek za obramowanie otworów w ścianie  1.2	m		
			m	1.200	
				RAZEM	1.200
38	KNR 2-02 d.2. 1908-01 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 8 mm AIIIN - studzienki  0.138	t		
			t	0.138	
				RAZEM	0.138
39	KNR 2-02 d.2. 1908-03 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm typ AIIIN  3.965+0.748	t		
			t	4.713	
				RAZEM	4.713
40	KNR 2-02 d.2. 1908-05 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 16 mm AIIIN  0.558	t		
			t	0.558	
				RAZEM	0.558
41	KNR 2-02 d.2. 1909-01 2	Montaż zbrojenia pojedynczego i krzyżowego z prętów o średnicy do 8mm ścian (bez prefabrykatów zbrojarskich)  0.138	t		
			t	0.138	
				RAZEM	0.138
42	KNR 2-02 d.2. 1910-02 2	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 12 mm A-IIIN (bez prefabrykatów zbrojarskich)  4.713	t		
			t	4.713	
				RAZEM	4.713
43	KNR 2-02 d.2. 1909-03 2	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16mm (bez prefabrykatów zbrojarskich)  0.558	t		
			t	0.558	
				RAZEM	0.558

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 2 d.2. 0109-05 2	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C 20/25 z dod. 1,5% Hydrozolu K 7.642*5.20*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.935	9.935
				RAZEM	9.935
45	KNNR 2 d.2. 0109-05 2	Betonowanie ścian łukowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton C 20/25 z dod. 1,5% Hydrozolu K 3.14*(8.042*8.042-7.642*7.642)*0.25*5.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.609	25.609
				RAZEM	25.609
46	d.2. 2	Praca deskowania ścian łukowych podczas dojrzwiania betonu - 2,56kpl/100m2 deskowania, 160m-g Krotność = 2.56 160	m-g m-g	160.000	160.000
				RAZEM	160.000
47	d.2. 2	Praca deskowania ścian prostych podczas dojrzwiania betonu - 0,60kpl/100m2 deskowania, 160m-g Krotność = 0.6 160	m-g m-g	160.000	160.000
				RAZEM	160.000
48	KNR 2-02 d.2. 0617-02 2	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśma dylatacyjna PCW szerokości 200 mm '3' - taśma CONTAFLEXAKTIV ACF100 3.14*7.842	m m	24.624	24.624
				RAZEM	24.624
49	KNNR 2 d.2. 1504-01 2	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m 3.14*(8.0+1.65)*5.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	157.565	157.565
				RAZEM	157.565
50	KNR 0-23 d.2. 2612-01 2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 6cm- system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - ocieplenie ścian łukowych zbiornika (R,M*1,15) 3.14*8.042*5.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	131.310	131.310
				RAZEM	131.310
51	KNR 0-23 d.2. 2612-06 2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach 3.14*(8.042+0.06*2)*5.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.269	133.269
				RAZEM	133.269
52	KNR 0-23 d.2. 2612-06 2	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie STOPTER - dodatkowa warstwa siatki pod tynk cementowy 3.14*(8.042+0.06*2)*1.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.317	33.317
				RAZEM	33.317
53	KNR 0-23 d.2. 0931-01 2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 133.269	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.269	133.269
				RAZEM	133.269
54	KNR 0-23 d.2. 0931-02 2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany 3.14*(8.042+0.06*2)*(5.20-1.30)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	99.952	99.952
				RAZEM	99.952
55	KNNR 2 d.2. 1001-01 2	Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i pow. poziomych zwykle III kategorii 3.14*(8.042+0.06*2)*1.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.317	33.317
				RAZEM	33.317
56	d.2. 2	Praca rusztowań - Rusztowania ramowe 1	kpl kpl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.3	45223500-1	Płyta nadkomorowa			
57	KNR 2-02 d.2. 1905-03 3	Deskowanie systemowe przekryć monolitycznych 3.14*7.642*7.642*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.844	45.844
				RAZEM	45.844



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 2-02 d.2. 1905-01 3	Deskowanie systemowe płyty nadkomorowej - deskowanie ścian kolistych  3.14*8.04*0.18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.544	  4.544
				RAZEM	4.544
59	KNR 2-02 d.2. 0206-06 3	Obramowanie otworów w ścianie betonowej z ręcznym układaniem betonu  0.80*4*2	m  m	  6.400	  6.400
				RAZEM	6.400
60	KNR 2-02 d.2. 1908-01 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 8 mm typ AIIIN  0.138	t  t	  0.138	  0.138
				RAZEM	0.138
61	KNR 2-02 d.2. 1908-03 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm typ AIIIN  0.748	t  t	  0.748	  0.748
				RAZEM	0.748
62	KNR 2-02 d.2. 1909-01 3	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 8 mm - bez liczenia prefabrykatów zbrojarskich  0.138	t  t	  0.138	  0.138
				RAZEM	0.138
63	KNR 2-02 d.2. 1909-02 3	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12 mm - bez liczenia prefabrykatów zbrojarskich  0.748	t  t	  0.748	  0.748
				RAZEM	0.748
64	KNR 2-02 d.2. 1916-05 3	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 20 cm - beton C 20/25 z dodatkiem Hydrozolu "K" W-8  3.14*8.04*8.04*0.25*0.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.134	  9.134
				RAZEM	9.134
65	d.2. 3	Praca deskowania podczas zbrojenia płyty nadkomorowej i dojrzewania betonu - 0,4 Krotność = 0.4 120	m-g  m-g	  120.000	  120.000
				RAZEM	120.000
66	KNR 2-02 d.2. 0290-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli d 8 gat. A-IIIN  0.01	t  t	  0.010	  0.010
				RAZEM	0.010
67	KNR 2-02 d.2. 0207-01 3	Ściany żelbetowe grubości 8cm z ręcznym układaniem betonu o wysokości do 3,0m - cokół włączony z betonu C 20/25 z dod. 1,5% Hydrozolu K  (0.80+1.10)*0.30*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.280	  2.280
				RAZEM	2.280
68	KNR 2-02 d.2. 0207-07 3	Ściany żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości, beton C 20/25 Krotność = 7 2.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.280	  2.280
				RAZEM	2.280
69	KNR 2-02 d.2. 0219-05 3	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7cm z ręcznym układaniem betonu - beton C 12/15  (1.45+1.15)*0.175*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.820	  1.820
				RAZEM	1.820
70	KNR 2-02 d.2. 0609-10 3	Izolacje z płyt styropianowych grub. 6cm pionowe na zaprawie bez siatki metalowej  (1.10+1.21)*0.24*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.218	  2.218
				RAZEM	2.218
71	KNR 2-02 d.2. 1916-07 3	Warstwa spadkowa grubości 0-150mm, beton zwykły C 12/15  3.14*7.642*7.642*0.25*0.05-1.10*1.10*0.02*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.244	  2.244
				RAZEM	2.244

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 2-02 d.2. 1914-04 3	Zatarcie powierzchni betonu na gładko  3.14*7.642*7.642*0.25-1.10*1.10*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.424	  43.424
				RAZEM	43.424
73	KNNR 2 d.2. 0602-03 3	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - styropian FS 20 grub. 6cm  3.14*7.642*7.642*0.25-1.10*1.10*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.424	  43.424
				RAZEM	43.424
74	KNNR 2 d.2. 1202-02 3	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm  43.424	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.424	  43.424
				RAZEM	43.424
75	KNNR 2 d.2. 1202-03 3	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm Krotność = 1.5 43.424	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.424	  43.424
				RAZEM	43.424
76	KNR 2-02 d.2. 0617-06 3	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem  7.4*4	m  m	  29.600	  29.600
				RAZEM	29.600
77	KNR 2-02 d.2. 0120-01 3	Ścianki działowe pełne z cegły pełnej grubości 1/4cegły  (1.22+1.34)*0.24*2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.458	  2.458
				RAZEM	2.458
78	KNR 2-02 d.2. 0902-01 3	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane ręcznie  1.34*0.24*4*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.573	  2.573
				RAZEM	2.573
79	KNNR 2 d.2. 0507-02 3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - papa podkładowa PZ2500, nawierzchniowa WZ2500  43.424	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.424	  43.424
				RAZEM	43.424
80	KNR 2-02 d.2. 0119-04 3	Wieniec z cegły pełnej klinkierowej kl. 350 o wymiarach 30x38cm na zaprawie cementowej  3.14*8.042	m  m	  25.252	  25.252
				RAZEM	25.252
81	KNR 2-02 d.2. 0923-01 3	Spoinowanie ścian zaprawą cementową, niebarwiona  3.14*(0.38+0.30+0.25)*8.04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.478	  23.478
				RAZEM	23.478
<b>2.4</b>		<b>Elementy ślusarskie, opaska wokół budynku</b>			
82	KNR-W 2- d.2. 05 0120-05 4	Drabiny wewnątrz i na zewnątrz zbiornika ze stali nierdzewnej 0H18N9  0.146+0.077*2	t  t	  0.300	  0.300
				RAZEM	0.300
83	KNR-W 2- d.2. 05 0120-06 4	Balustrady na zbiorniku ze stali nierdzewnej 0H18N9  0.1368 (16.8+20.4)*0.001	t  t t	  0.137 0.037	  0.174
				RAZEM	0.174
84	KNR-W 2- d.2. 02 1016-07 4	Właz do zbiornika 800x800 stalowy, nierdzewny, ocieplony  2	szt  szt	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
85	KNR 4-01 d.2. 0322-02 4	Obsadzenie w ścianie zbiornika tulei z rur stalowych d 219/6,3 l= 350mm z siatką mosiężną o oczkach 2x2mm (M - analiza własna)  2	szt  szt	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR 2-17 d.2. 0137-01 4	Montaż w ścianie pod stropem wentylatorów d 160 - montaż w żelbecie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNR-W 2- d.2. 02 0515-02 4	Kosze i koryta z blachy cynkowo-tytanowej 0,55mm (po s sztuki)	m <sup>2</sup>		
		1.4	m <sup>2</sup>	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
88	KNNR 6 d.2. 0101-09 4	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
		27.255	m <sup>2</sup>	27.255	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.255</b>
89	KNNR 6 d.2. 0103-01 4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		27.255	m <sup>2</sup>	27.255	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.255</b>
90	KNNR 6 d.2. 0112-01 4	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		27.255	m <sup>2</sup>	27.255	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.255</b>
91	KNNR 6 d.2. 0502-04 4	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		27.255	m <sup>2</sup>	27.255	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.255</b>
92	KNNR 6 d.2. 0404-02 4	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		38.936	m	38.936	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.936</b>
<b>3</b>	<b>45223500-1</b>	<b>Próba szczelności zbiorników</b>			
93	KNR 2-02 d.3 1927-07	Napełnienie wodą zbiorników rurami średnicy 80mm przy próbach szczelności 200	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
94	KNR 2-02 d.3 1927-08	Próba szczelności zbiornika	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNR 2-02 d.3 1927-09	Spust lub napełnienie wody w sposób grawitacyjny przy próbach szczelności zbiorników 200	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
<b>4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Orurowanie zbiorników</b>			
96	KNR-W 2- d.4 01 0310-02	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 1.0*1.3*36.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	47.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.580</b>
97	KNR-W 2- d.4 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1.0*0.15*36.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.490</b>
98	KNR 7-09 d.4 2801-04	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych d 110 11.2*2	m		
			m	22.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
99	KNR 7-09 d.4 2801-05 analogia	Montaż rurociągów z PVC-U PN10 klejonych d 160 7.10*2	m		
			m	14.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.200</b>
100	KNR 7-09 d.4 2803-05	Montaż kształtek z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej do 110 mm. - kolana 90st d 110 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR 7-09 d.4 2803-05	Montaż kształtek z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej do 110 mm. - Tuleja kołnierзова PVC-U d 160, kołnierz ruchomy PVC-U d 110	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR 7-09 d.4 2803-08	Montaż kształtek z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej do 160 mm. ko- lana 90st d 160	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
103	KNR 7-09 d.4 2803-08	Montaż kształtek z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej do 160 mm. Tu- leja kołnierзова PVC-U d 160	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 2- d.4 18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE - bez nasuwki	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR-W 2- d.4 18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE - bez nasuwki	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR-W 2- d.4 18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
			m	13.000	
				RAZEM	13.000
107	KNR-W 2- d.4 18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
			m	29.500	
				RAZEM	29.500
108	KNR-W 2- d.4 18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			złącz.	39.000	
				RAZEM	39.000
109	KNR-W 2- d.4 18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			złącz.	48.000	
				RAZEM	48.000
110	KNR-W 2- d.4 18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12.000
111	KNR-W 2- d.4 18 0112-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
112	d.4 dostawa	Dostawa kształtek PE d 110 doczołowych - kolana 90st, kolana 45st, Trój- niki	szt		
			szt	14.000	
				RAZEM	14.000
113	d.4 dostawa	Dostawa kształtek PE doczołowych d 160, kolana 90st, kolana 45st, trójni- ki	szt		
			szt	21.000	
				RAZEM	21.000
114	KNR-W 2- d.4 18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wyko- pie o głębok. 3m	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2- d.4 18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
116	KNR-W 2- d.4 18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka z piasku	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.150	
				RAZEM	9.150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR-W 2- d.4 01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 47.58-5.44-9.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.990</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarze gr.II	r-g	7.660		
2.	Cieśle gr.II	r-g	268.795		
3.	Cieśle gr.III	r-g	130.231		
4.	Dekarze gr.II	r-g	8.098		
5.	Monterzy gr.II	r-g	30.710		
6.	monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	16.951		
7.	monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	8.280		
8.	monterzy instalacji technologicznych gr.IV	r-g	15.885		
9.	Murarze gr.III	r-g	1.475		
10.	Robocizna	r-g	1853.133		
11.	Robotnicy	r-g	13.755		
12.	robotnicy	r-g	336.846		
13.	Robotnicy gr.I	r-g	67.526		
14.	Tynkarze gr.II	r-g	9.162		
15.	Tynkarze gr.III	r-g	11.289		
16.	Zbrojarze gr.II	r-g	7.950		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.028		0.028			
2.	Bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0.007		0.007			
3.	Balustrady z rur stalowych nierdzewnych	kg	174.174		174.174			
4.	Beton B 7,5	m <sup>3</sup>	12.256		12.256			
5.	Beton C12/15	m <sup>3</sup>	2.418		2.418			
6.	Beton zwykły C 20/25 z dod.1,5% Hydrozolu	m <sup>3</sup>	64.303		64.303			
7.	Blacha cynkowo-tytanowa 0,55mm	kg	6.832		6.832			
8.	Cegła ceramiczna pełna kl.100	szt	70.299		70.299			
9.	Cegła klinkierowa pełna 30x38cm kl.35	szt	1199.470		1199.470			
10.	Cement portlandzki CEMI 32,5	t	0.025		0.025			
11.	Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.041		0.041			
12.	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.061		0.061			
13.	Deski iglaste obrzynane gr. 32 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.007		0.007			
14.	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m <sup>3</sup>	0.084		0.084			
15.	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m <sup>3</sup>	0.168		0.168			
16.	Drabiny ze stali nierdzewnej 0H18N9	kg	300.300		300.300			
17.	Drut stalowy okrągły miękki	kg	53.494		53.494			
18.	Elektrody 100 szt.	kpl	1.791		1.791			
19.	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	18.024		18.024			
20.	Gwoździe budowlane gołe	kg	3.844		3.844			
21.	Kit budowlany trwale plastyczny	kg	32.560		32.560			
22.	Kolana PVC-U 90st d 110	szt	8.000		8.000			
23.	Kolana PVC-U 90st d 160	szt	6.000		6.000			
24.	Kolnierz ruchomy PVC-U d 110	szt	4.000		4.000			
25.	Kolnierz ruchomy PVC-U d 160	szt	4.000		4.000			
26.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	20.410		20.410			
27.	kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110 mm	szt	12.000		12.000			
28.	kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 160 mm	szt	8.000		8.000			
29.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m <sup>2</sup>	27.800		27.800			
30.	kręgi betonowe wys.500 mm d 1000	szt	1.000		1.000			
31.	króćce żeliwne jednokolnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm	szt	6.000		6.000			
32.	króćce żeliwne jednokolnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.80-100 mm	szt	6.000		6.000			
33.	Kształtki PE doczołowe d 110	szt	14.000		14.000			
34.	Kształtki PE doczołowe d 160	szt	21.000		21.000			
35.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	174.229		174.229			
36.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.470		0.470			
37.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.232		0.232			
38.	Nakrętki M8	kg	3.747		3.747			
39.	Obrzeża betonowe 20x6 cm	m	39.715		39.715			
40.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	3.000		3.000			
41.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	3.000		3.000			
42.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	138.182		138.182			
43.	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa WZ2500	m <sup>2</sup>	51.240		51.240			
44.	Papa termozgrzewalna podkładowa PZ2500	m <sup>2</sup>	49.938		49.938			
45.	Pianka poliuretanowa	kg	0.420		0.420			
46.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	23.789		23.789			
47.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1.000		1.000			
48.	Płyty styropianowe FS 15 5 cm	m <sup>3</sup>	7.928		7.928			
49.	Płyty styropianowe FS 20 grub. 6cm	m <sup>2</sup>	47.924		47.924			
50.	Podkładki dystansowe do zbrojenia	kg	0.508		0.508			
51.	Podkładki stalowe okrągłe	kg	0.552		0.552			
52.	Podkładki śr. 9 mm	kg	0.717		0.717			
53.	Podkładowa masa tynkarska ATLAS CERP-LAST	kg	39.981		39.981			
54.	Podsypka żwirowo-piaskowa	m <sup>3</sup>	25.953		25.953			
55.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	1.000		1.000			
56.	Pospółka	m <sup>3</sup>	6.705		6.705			
57.	Pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm AIIIIN	kg	6203.640		6203.640			
58.	Pręty ze stali żebrowanej o śr. 16 mm AIIIIN	kg	2552.040		2552.040			
59.	Pręty ze stali żebrowanej o śr. 8 mm AIIIIN	kg	311.940		311.940			
60.	Roztwór asfaltowy	kg	2.960		2.960			
61.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.400		1.400			
62.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.730		0.730			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Ii inw.	Ii wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
63.	Rura PE-HD SDR 11 d 110	m	6.800		6.800			
64.	Rura PE-HD SDR 11 d 160	m	6.800		6.800			
65.	Rury PVC-U PN 10 d 110	m	23.072		23.072			
66.	Rury PVC-U PN 10 d 160	m	14.626		14.626			
67.	Rury stalowe B d=48,3/3,6mm	m	7.702		7.702			
68.	Rury stalowe śr. 48.3x3.6 mm	m	2.240		2.240			
69.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	13.260		13.260			
70.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	30.090		30.090			
71.	Siatka z włókna szklanego	m <sup>2</sup>	189.075		189.075			
72.	Silikon	kg	0.620		0.620			
73.	Sklejka iglasta wodoodporna	m <sup>3</sup>	0.004		0.004			
74.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt	3.000		3.000			
75.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt	3.000		3.000			
76.	Słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.003		0.003			
77.	Spoivo cynowo-ołowiane LC60	kg	0.078		0.078			
78.	stopnie wiazowe żeliwne	szt	1.200		1.200			
79.	Sucha mieszanka tynkarska mineralna ATLAS CERMIT DR 20	kg	299.856		299.856			
80.	Sznur konopny smołowany	kg	29.600		29.600			
81.	Środki antyadhezyjne Olform 2	kg	23.068		23.068			
82.	Śruby kotwiące	szt	10.000		10.000			
83.	Śruby pazurkowe	kg	4.901		4.901			
84.	Śruby pazurkowe M8	kg	3.763		3.763			
85.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	4.710		4.710			
86.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	16.320		16.320			
87.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	25.680		25.680			
88.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	34.240		34.240			
89.	Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej dł., z nakrętkami i podkładkami	kg	0.190		0.190			
90.	Taśma CONTAFLEXAKTIV ACF100	m	25.855		25.855			
91.	Taśma Waterstop RX 101	opk	4.400		4.400			
92.	Trzpień stalowy do montażu konstrukcji	kg	0.095		0.095			
93.	Tuleja kołnierзова PVC-U d 160	szt	4.000		4.000			
94.	Tuleja kołnierзова PVC-U d 110	szt	4.000		4.000			
95.	tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	12.000		12.000			
96.	tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	8.000		8.000			
97.	Tuleje stalowe d 219/6,3 - 350 z siatką mos. o oczkach 2x2mm	szt	2.000		2.000			
98.	Uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPPER K-20	kg	1572.383		1572.383			
99.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	19.200		19.200			
100.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	14.800		14.800			
101.	Wkładki dystansowe do zbrojenia	kg	33.453		33.453			
102.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.002		0.002			
103.	wiaz kanałowy typu ciężkiego	szt	1.000		1.000			
104.	Właz ze stali nierdzewnej, ocieplony d 800mm	szt	2.000		2.000			
105.	Woda	m <sup>3</sup>	1.281		1.281			
106.	Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	200.000		200.000			
107.	Wywietrzak ścienny d 150 z zabezpieczeniem siatką przeciw owadom	szt	2.000		2.000			
108.	Zaprawa cementowa M 12'	m <sup>3</sup>	5.540		5.540			
109.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.010		0.010			
110.	Zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.070		0.070			
111.	Zaprawa cementowa m. 50	m <sup>3</sup>	0.027		0.027			
112.	Zaprawa cementowo-wapienna m.15	m <sup>3</sup>	0.054		0.054			
113.	Zaprawa cementowo-wapienna m.50	m <sup>3</sup>	0.002		0.002			
114.	Zaprawa cementowo-wapienna M2	m <sup>3</sup>	0.703		0.703			
115.	Zaprawa cementowo-wapienna M7	m <sup>3</sup>	0.047		0.047			
116.	Zaprawa wapienna M 0.6	m <sup>3</sup>	0.093		0.093			
117.	Zaprawa wapienna m.4	m <sup>3</sup>	0.007		0.007			
118.	zasuwa typu "E" kołnierзова o śr. 100 mm	szt	3.000		3.000			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
119.	zasuwa typu "E" kołnierzysta o śr. 150 mm	szk	3.000		3.000			
120.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
121.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	5-6t	m-g	1.970		
2.	agregat prądowórczy 38 kVA	m-g	63.750		
3.	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0.594		
4.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	1.393		
5.	Deskowanie systemowe kpl.	m-g	313.559		
6.	Deskowanie ścian łukowych PERI RUNDIFLEX 100m2	m-g	673.690		
7.	Giętarzka mechaniczna do prętów zbrojeniowych	m-g	76.916		
8.	Koparka 0.60 m3	m-g	3.966		
9.	Koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	7.724		
10.	Nożyce do prętów	m-g	76.926		
11.	piła tarczowa 300 mm	m-g	10.658		
12.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h	m-g	6.414		
13.	Prościarka do prętów	m-g	67.492		
14.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	0.594		
15.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.071		
16.	Rusztowania ramowe	m-g	10.242		
17.	Samochodowa mieszarka transportowa do betonu 3,5m3	m-g	1.633		
18.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.236		
19.	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	23.172		
20.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.430		
21.	samochód skrzyniowy 5t	m-g	3.712		
22.	Spawarka elektryczna 300 A	m-g	18.951		
23.	sprężarka powietrza elektryczna 0,2-0,4 m3/min.	m-g	15.238		
24.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.074		
25.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	4.512		
26.	Środek transportowy	m-g	33.979		
27.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	24.094		
28.	Walec statyczny samojezdny 8t	m-g	0.496		
29.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0.109		
30.	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0.234		
31.	Wibrator pogrąźalny spalinowy	m-g	2.567		
32.	Wibrator powierzchniowy	m-g	3.543		
33.	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	19.967		
34.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa	m-g	1.412		
35.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	63.750		
36.	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	6.388		
37.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.120		
38.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	9.613		
39.	Żuraw samochodowy do 5t	m-g	17.289		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

# CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

---

## Zbiornik wody czystej w Sadkowie aktualizacja luty 2011

Branża: Elektryczna

Rodzaj: KOSZTORYS Inwestorski

---

**Wspólny Słownik Zamówień:**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

---

**BUDOWA:**

Zbiornik wody czystej (dz. nr 146/5)  
Stacja Uzdatniania Wody w Sadkowie  
Branża elektryczna.

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

Gmina Kąty Wrocławskie  
Rynek - Ratusz 1  
55-080 Kąty Wrocławskie

**KOSZTORYSANT:**

Kosztorys sporządził: inż. Adam Różycki  
Kosztorys sprawdził: mgr inż. Grzegorz Konieczny

---

**Mnożniki:**

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

Zbiornik wody czystej w Sadkowie aktualizacja luty 2011  
Przedmiar-Obmiar

Lp.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1		Prace kablowe.		
1.1	<b>KNNR 0005 0701-0200</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	11,2000	m3
		Obmiar 11,2000		
1.2	<b>KNNR 0005 0706-0100</b>	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	0,7000	100 m
		Obmiar 0,7000		
1.3	<b>KNNR 0005 0702-0200</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	8,4000	m3
		Obmiar 8,4000		
1.4	<b>KNNR 0005 0707-0100</b>	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych ( YKSY 10x1.5 do istniejącego zbiornika Wody Czystej)	1,9500	100 m
		Obmiar 1,9500		
1.5	<b>KNNR 0005 0707-0100</b>	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych ( YKSY 19x1.5 do projektowanego zbiornika Wody Czystej)	1,8000	100 m
		Obmiar 1,8000		
1.6	<b>KNNR 0005 0727-0500</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 24	2,0000	szt.
		Obmiar 2,0000		
1.7	<b>KNNR 0005 1302-0800</b>	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej. o ilości żył 19	2,0000	odc.
		Obmiar 2,0000		
2		Instalacje technologiczne		
2.1	<b>KNNR 0005 0405-0600</b>	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża (szafki pośredniczące na zbiornikach wody)	2,0000	szt.
		Obmiar 2,0000		
2.2	<b>KNR 0708 0103-0100</b>	Układ do pomiarów poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (sondy poziomu w zbiornikach wody czystej )	3,0000	szt.
		Obmiar 3,0000  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
2.3	<b>KNNR 0005 1203-0100</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski i bolce	0,3800	100 szt.
		Obmiar 0,3800		
2.4	<b>Analiza własna</b>	Wykonanie i uruchomienie nowego układu sterowania w funkcji poziomu w zbiornikach wody czystej.	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000		

Zbiornik wody czystej w Sadkowie aktualizacja luty 2011  
Zestawienie RMS

Lp	Nazwa	Ilość	Jedn.
<b>Materiały</b>			
1	Elektroniczny czujnik poziomu cieczy CP-63.	1,0000	szt.
2	Folia kalandrowana z pcw uplastycznionego	157,5000	m2
3	Kabel sygn. z żył. miedz. YKSY 10x1,5;0,6/1kV	202,8000	m
4	Kabel sygn. z żył. miedz. YKSY 19x1,5;0,6/1kV	187,2000	m
5	Opaska kablowa OKi - ocechowana	39,5000	szt.
6	Oznaczniki niepalne na przewody	50,4000	szt.
7	Piasek zwykły	3,9200	m3
8	Przełącznik R4/4p	7,0000	szt.
9	Przełącznik trzypozycyjny 1-2-3 na elewację	1,0000	szt.
10	Skrzynka pośrednicząca - wyposażona	1,0000	szt.
11	Słupki betonowe oznaczeniowe typu so	5,6250	szt.
12	Sonda pomiaru słupa wody SW-1	21,0000	kpl
13	Uchwyty uniwersalne typu UKU	2,0000	szt.
14	Wazeliny techniczne	3,3750	kg
15	Wykonanie modernizacji istniejącego układu sterowania pompami w funkcji poziomu wody w nowym zbiorniku.	1,0000	kpl
<b>Materiały pomocnicze:</b>			
<b>Materiały razem:</b>			