

PRZEDMIAR ROBÓT
Rozbudowa S U W w Kicinie
konstrukcja: fundamentowanie+ziorniki

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45262300-4	Betonowanie
45320000-6	Roboty izolacyjne
45223000-6	Konstrukcje
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Kicinie polegającej na
dobudowie 2 zbiorników wyrównawczych nr 3 i nr 4 o pojem-
ności V=100 m³ wraz z rurociągami technologicznymi

ADRES INWESTYCJI : Kicin ul. Poznańska 43 Gm. Czerwonak

INWESTOR : Urząd Gminy Czerwonak

ADRES INWESTORA : ul. Źródłana 39, 62-004 Czerwonak

BRANŻA : budowlana-konstrukcyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Smaczyński

DATA OPRACOWANIA : 14.02.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.02.2008

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł
1	2	3	4	5
1	1 - 9	Nawierzchnie SUW-prace rozbiórkowe; odtworzenie		0.00
2	10 - 13	Roboty ziemne-wykopy		0.00
3	14 - 20	Podłoża; konstrukcja płyt fundamentowych		0.00
4	21 - 24	Izolacja przeciwwilgociowa płyt fundamentowych		0.00
5	25 - 28	Prace ziemne- zasypka i obsypka fundamentów zbiorników		0.00
6	29 - 29	Zbiorniki-zakup wraz z dostawą		0.00
7	30 - 30	Montaż zbiorników		0.00
8	31 - 31	Automatyka		0.00
9	32 - 38	Izolacja termiczna zbiorników		0.00
		RAZEM netto		0.00
		VAT		0.00
		Razem brutto		0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
kosztrosy (przedmiar robót)-zbiorniki -SUW; Kicin						
1		Nawierzchnie SUW-prace rozbiórkowe; odtworzenie				
1	01.03;01.04; d.1 01.05	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-krawężniki wzdłuż istniejącego placu utwardzonego z trylinki-demontaż z odzyskiem minimum 85 % ilości krawężników przeznaczonych do rozbiórki	m	24.000	0.00	0.00
2	01.03;01.04; d.1 01.05	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	1.440	0.00	0.00
3	01.03;01.04; d.1 01.05	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-utwardzona nawierzchnia pod powierzchnią projektowanych zbiorników	m ²	34.681	0.00	0.00
4	01.03;01.04; d.1 01.05	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym-przetransportowanie trylinki z rozbiórki na miejsce składowania (w obrębie SUW) wskazane przez zarządzającego stacją	t	11.445	0.00	0.00
5	01.03;01.04; d.1 01.05	Rozbiórka oraz ponowne ułożenie nawierzchni z płyt betonowych drogowych sześciokątnych (trylinki) o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-powierzchnia do odtworzenia po montażu zbiorników oraz po zakończeniu rurociągów technologicznych	m ²	110.319	0.00	0.00
6	01.03;01.04; d.1 01.05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	110.319	0.00	0.00
7	01.03;01.04; d.1 01.05	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	24.000	0.00	0.00
8	01.03;01.04; d.1 01.05	Ława pod krawężniki betonowa zwykła-beton B-7,5	m ³	1.872	0.00	0.00
9	01.03;01.04; d.1 01.05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej UWAGA !!! należy przyjąć w kalkulacji w/w zakresu prac, że wykonawca dostarczy dla uzupełnienia ilości krawężników pochodzących z rozbiórki 15 % ilości krawężników rozebranych	m	24.000	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Nawierzchnie SUW-prace rozbiórkowe; odtworzenie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Roboty ziemne-wykopy				
10 d.2	01.07; 01.08	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³	106.580	0.00	0.00
11 d.2	01.07; 01.08	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³	21.316	0.00	0.00
12 d.2	01.07; 01.08	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km	m ³	21.316	0.00	0.00
13 d.2	01.07; 01.08	Koszt składowania gruntów naskładowisku „stałym”	m ³	127.896	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne-wykopy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Podłoża; konstrukcja płyt fundamentowych				
14 d.3	01.07; 01.08	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm - ekstrapolacja	m ³	42.632	0.00	0.00
15 d.3	01.07; 01.08	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³	42.632	0.00	0.00
16 d.3	01.10	Deskowanie tradycyjne dla podłoża betonowego	m ²	14.149	0.00	0.00
17 d.3	01.10	Podłoża betonowe o grubości 40 cm - ekstrapolacja-beton B-7,5	m ³	14.538	0.00	0.00
18 d.3	01.06	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²	19.716	0.00	0.00
19 d.3	01.06	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton B-15	m ³	18.266	0.00	0.00
20 d.3	01.09	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	0.266	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Podłoża; konstrukcja płyt fundamentowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Izolacja przeciwwilgociowa płyt fundamentowych				
21 d.4	01.06	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa-Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna”	m ²	30.443	0.00	0.00
22 d.4	01.06	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna warstwa-Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna”	m ²	30.443	0.00	0.00
23 d.4	01.06	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych pionowych - pierwsza warstwa-Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna”	m ²	19.716	0.00	0.00
24 d.4	01.06	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych pionowych - każda następna warstwa-Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna”	m ²	19.716	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Izolacja przeciwwilgociowa płyt fundamentowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Prace ziemne- zasypka i obsypka fundamentów zbiorników				
25 d.5	01.08	Zasypywanie wykopów koparko-ladowarkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- zasypka wykopów fundamentowych dostarczonym piaskiem Przyjęto zasypkę w ilości 60% planowanej kubatury	m ³	37.667	0.00	0.00
26 d.5	01.08	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przetrzaniem na odległość do 3 m - zagęszczanie mechaniczne -zasypka wykopów fundamentowych dostarczonym piaskiem Przyjęto zasypkę w ilości 40% planowanej kubatury	m ³	25.111	0.00	0.00
27 d.5	01.08	Zakup i dostawa piasku nienormowanego do zasypki fundamentów	m ³	62.778	0.00	0.00
28 d.5	01.08	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.99	m ³	62.778	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Prace ziemne- zasypka i obsypka fundamentów zbiorników

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Zbiorniki-zakup wraz z dostawą				
29 d.6	wg dokumentacji i DTR producenta	Zakup i dostawa specjalistycznym sprzętem transportowym zbiorników stalowych do wody o pojemności V=100 m ³ Zbiornik stalowy pionowy do wody pitnej o pojemności V = 100 m ³ 1. średnica wewnętrzna 4600mm; 2. wysokość całkowita 7500 mm (wraz z pomostem obsługowym 8800mm) 3. drabinka zewnętrzna stalowa z pałakiem 4. pomost zewnętrzny obsługowy 5. zbiornik wyposażony w króćce: dopływ Dn100; odpływ Dn150; przelew Dn150; spust Dn150 6. zbiornik wyposażony w sondy poziomu wody CPW np. produkcji Prodwodrol lub „równoważny"	kpl	2.000	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Zbiorniki-zakup wraz z dostawą			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Montaż zbiorników				
30 d.7	wg dokumentacji i DTR producenta	Montaż zbiorników cylindrycznych pionowych na wodę pitną o poj. 100 m ³ - typ naziemny. Montaż zbiorników na konstrukcji fundamentów wraz z montażem drabin zewnętrznych oraz pomostów obsługowych na zbiornikach, oprzyrządowania zbiorników wraz z przełączeniem sond CPW do istniejącej skrzynki sterowniczej	szt	2.000	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Montaż zbiorników			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		Automatyka				
31 d.8	wg dokumentacji i DTR producenta	Wykonanie okablowania elektryczno-sterującego wg wytycznych zarządcy SUW oraz przebudowa i dostosowanie automatyki SUW dla czterech zbiorników wody	kpl	1.000	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Automatyka			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		Izolacja termiczna zbiorników				
32	wg dokumentacji i DTR producenta	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 100mm na ścianach bocznych zbiorników-maty z wełny mineralnej gr 100mm do izolacji zbiorników stalowych pod zabudowę z blach stalowych np. Techrock 100 lub „równoważna”	m ²	210.902	0.00	0.00
33	wg dokumentacji i DTR producenta	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 100mm dennic płaskich lub wypukłych-maty z wełny mineralnej gr 100mm do izolacji zbiorników stalowych pod zabudowę z blach stalowych np. Techrock 100 lub „równoważna”	m ²	36.626	0.00	0.00
34	wg dokumentacji i DTR producenta	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej zbiorniki - ściany boczne o śr. zew. ponad 2200 mm	m ²	215.360	0.00	0.00
35	wg dokumentacji i DTR producenta	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej -powierzchnia górna zbiornika, wypukła o śr. zew. ponad 2200 mm	m ²	36.626	0.00	0.00
36	wg dokumentacji i DTR producenta	Ruszty drewniane z łat o wymiarach 40/80mm pod płaszcz ochronny z blachy stalowej na powierzchni zbiorników	m ²	251.986	0.00	0.00
37	wg instrukcji montażu i DTR producenta	(z.VIII) Rusztowania ramowe zewnętrzne systemu "plettac KOMBI" o wysokości do 10 m-rusztowanie dla prac izolerskich zbiorników	m ²	288.148	0.00	0.00
38		Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:32,33,34,35,36)				0.00

PODSUMOWANIE

Izolacja termiczna zbiorników

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 22% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
kosztrosy (przedmiar robót)-zbiorniki -SUW; Kicin				
1 Nawierzchnie SUW-prace rozbiórkowe; odtworzenie				
1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-kra-	m		
d.1	wężniki wzdłuż istniejącego placu utwardzonego z trylinki-demontaż z odzyskiem minimum 85 % ilości krawężników przeznaczonych do rozbiórki 2.00+4.50+2.50+4.50+0.50 0.50+4.50+3.00+2.00	m	14.000	
		m	10.000	
			RAZEM	24.000
2	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1	poz.1*0.20*0.30	m ³	1.440	
			RAZEM	1.440
3	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem	m ²		
d.1	spoin zaprawą cementową-utwardzona nawierzchnia pod powierzchnią projektowanych zbiorników utwardzona nawierzchnia pod powierzchnią zbiorników dla zbiornika nr 3 i nr 4 [PoleKolaD(4.50+0.20)]*2	m ²	34.681	
			RAZEM	34.681
4	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi	t		
d.1	na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym-przetransportowanie trylinki z rozbiórki na miejsce składowania (w obrębie SUW) wskazane przez zarządzającego stacją poz.3*0.15*2.200	t	11.445	
			RAZEM	11.445
5	Rozbiórka oraz ponowne ułożenie nawierzchni z płyt betonowych drogowych sześciokąt-	m ²		
d.1	nych (trylinki) o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-powierzchnia do odtworzenia po montażu zbiorników oraz po zakończeniu rurociągów technologicznych powierzchnia do odtworzenia po montażu zbiorników oraz po zakończeniu rurociągów technologicznych dla zbiornika nr 3 i nr 4 powierzchnia planowana do rozbiórki (0.50+4.50+3.00+2.00)*(2.00+4.50+2.50+4.50+1.00) A (suma częściowa)	m ²	145.000	
		m ²	145.000	
	potr.powierzchnia nawierzchni przeznaczona tylko do rozbiórki -poz.3	m ²	-34.681	
	B (suma częściowa)	m ²	-34.681	
			RAZEM	110.319
6	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość wars-	m ²		
d.1	twy po zagęszczeniu poz.5	m ²	110.319	
			RAZEM	110.319
7	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.1	poz.1	m	24.000	
			RAZEM	24.000
8	Ława pod krawężniki betonowa zwykła-beton B-7,5	m ³		
d.1	poz.7*(0.20*0.30+0.12*0.15)	m ³	1.872	
			RAZEM	1.872
9	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-pias-	m		
d.1	kowej UWAGA !!! należy przyjąć w kalkulacji w/w zakresu prac, że wykonawca dostarczy dla uzupełnienia ilości krawężników pochodzących z rozbiórki 15 % ilości krawężników rozebranych poz.7	m	24.000	
			RAZEM	24.000
2 Roboty ziemne-wykopy				
10	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z	m ³		
d.2	transp.urobku samochod.samowyladowniczymi na odległość 15 km dla zbiornika nr 3 i nr 4 wykop pod zbiorniki [(1.00+(0.20*2+4.50+0.20*2)+1.00)*(1.00+(0.20*2+4.50+0.20*2)+1.00)*((0.40-0.20)+0.40+(0.60-0.20))] *2	m ³	106.580	
			RAZEM	106.580
11	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze	m ³		
d.2	złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) dla zbiornika nr 3 i nr 4 wykop pod zbiorniki [(1.00+(0.20*2+4.50+0.20*2)+1.00)*(1.00+(0.20*2+4.50+0.20*2)+1.00)*0.20]*2	m ³	21.316	
			RAZEM	21.316

Kicin-SUW-zbiorniki+1-00

12

Lp.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.2	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.15 km poz.11	m ³ m ³	 21.316	
			RAZEM	21.316
13 d.2	Koszt składowania gruntów naskładowisku „stałym” poz.10 poz.11	m ³ m ³ m ³	 106.580 21.316	
			RAZEM	127.896
3 Podłoża; konstrukcja płyt fundamentowych				
14 d.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm - ekstrapolacja dla zbiornika nr 3 i nr 4 [(1.00+(0.20*2+4.50+0.20*2)+1.00)*(1.00+(0.20*2+4.50+0.20*2)+1.00)*0.40]*2	m ³ m ³	 42.632	
			RAZEM	42.632
15 d.3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.14	m ³ m ³	 42.632	
			RAZEM	42.632
16 d.3	Deskowanie tradycyjne dla podłoża betonowego dla zbiornika nr 3 i nr 4 ObwódKołaD(0.20+4.50+0.20)*0.40*2 A (suma częściowa) szalunki dla przejścia technologicznego (0.40+(0.70+0.90)+0.30)*0.40*2 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 12.309 ----- 12.309 1.840 ----- 1.840	
			RAZEM	14.149
17 d.3	Podłoża betonowe o grubości 40 cm - ekstrapolacja-beton B-7,5 dla zbiornika nr 3 i nr 4 [PoleKołaD(0.20+4.50+0.20)*0.40]*2 A (suma częściowa) potrącenie przejścia technologicznego -[(0.50+0.40)/2*0.70*0.40]*2 -[(0.50+0.30)/2*0.90*0.40]*2 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 15.078 ----- 15.078 -0.252 -0.288 ----- -0.540	
			RAZEM	14.538
18 d.3	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych dla zbiornika nr 3 i nr 4 ObwódKołaD(4.50)*0.60*2 A (suma częściowa) szalunki dla przejścia technologicznego (0.40+(0.70+0.90)+0.30)*0.60*2 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 16.956 ----- 16.956 2.760 ----- 2.760	
			RAZEM	19.716
19 d.3	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton B-15 dla zbiornika nr 3 i nr 4 [PoleKołaD(4.50)*0.60]*2 A (suma częściowa) potrącenie przejścia technologicznego -[(0.50+0.40)/2*0.70*0.60]*2 -[(0.50+0.30)/2*0.90*0.60]*2 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 19.076 ----- 19.076 -0.378 -0.432 ----- -0.810	
			RAZEM	18.266
20 d.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zebrowanymi o śr. do 14 mm dla zbiornika nr 3 i nr 4 [132.76*2]/1000.00	t t	 0.266	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			RAZEM	0.266
4 Izolacja przeciwwilgociowa płyt fundamentowych				
21	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa	m ²		
d.4	Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna” dla zbiornika nr 3 i nr 4			
	powierzchnia pozioma płyty [PoleKołaD(4.50)]*2	m ²	31.793	
	A (suma częściowa)		-----	
	potrącenie przejścia technologicznego	m ²	31.793	
	-[(0.50+0.40)/2*0.70]*2	m ²	-0.630	
	-[(0.50+0.30)/2*0.90]*2	m ²	-0.720	
	B (suma częściowa)		-----	
		m ²	-1.350	
			RAZEM	30.443
22	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna	m ²		
d.4	warstwa-Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna” dla zbiornika nr 3 i nr 4			
	powierzchnia pozioma płyty poz.21	m ²	30.443	
			RAZEM	30.443
23	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych pionowych - pierwsza warstwa	m ²		
d.4	Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna” dla zbiornika nr 3 i nr 4			
	powierzchnia pionowa płyty [ObwódKołaD(4.50)*0.60]*2	m ²	16.956	
	[(0.40+0.70+0.90+0.30)*0.60]*2	m ²	2.760	
			RAZEM	19.716
24	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych pionowych - każda następna	m ²		
d.4	warstwa-Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200 lub „równoważna” dla zbiornika nr 3 i nr 4			
	powierzchnia pionowa płyty [ObwódKołaD(4.50)*0.60]*2	m ²	16.956	
	[(0.40+0.70+0.90+0.30)*0.60]*2	m ²	2.760	
			RAZEM	19.716
5 Prace ziemne- zasyпка i obsypka fundamentów zbiorników				
25	Zasypywanie wykopów koparko-ładowarkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.5	do 10 m w gruncie kat. I-III-zasyпка wykopów fundamentowych dostarczonym piaskiem			
	Przyjęto zasypkę w ilości 60% planowanej kubatury			
	ilość planowanych wykopów dla fundamentów poz.10+poz.12		127.896	
	A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			127.896	
	potr. kubatury			
	podłoże piaskowe			
	-poz.14		-42.632	
	B (obliczenia pomocnicze)		=====	
			-42.632	
	podłoże betonowe			
	-poz.17		-14.538	
	C (obliczenia pomocnicze)		=====	
			-14.538	
	kubatura fundamentu w gruncie dla zbiornika nr 3 i nr 4			
	-[PoleKołaD(4.50)*(0.60-0.20-0.15)]*2		-7.948	
	D (obliczenia pomocnicze)		=====	
			-7.948	
	(poz.25A+poz.25B+poz.25C+poz.25D)*60%	m ³	37.667	
			RAZEM	37.667
26	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość	m ³		
d.5	do 3 m - zagęszczanie mechaniczne			
	-zasyпка wykopów fundamentowych dostarczonym piaskiem			
	Przyjęto zasypkę w ilości 40% planowanej kubatury			
	ilość planowanych wykopów dla fundamentów poz.10+poz.12		127.896	
	A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			127.896	
	potr. kubatury			
	podłoże piaskowe			
	-poz.14		-42.632	
	B (obliczenia pomocnicze)		=====	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podłoże betonowe -poz.17 C (obliczenia pomocnicze)		-42.632	
	kubatura fundamentu w gruncie dla zbiornika nr 3 i nr 4 -[PoleKołaD(4.50)*(0.60-0.20-0.15)]*2 D (obliczenia pomocnicze)		-14.538 =====	
	(poz.26A+poz.26B+poz.26C+poz.26D)*40%	m ³	-14.538 -7.948 =====	
			-7.948 25.111	
			RAZEM	25.111
27 d.5	Zakup i dostawa piasku nienormowanego do zasyпки fundamentów poz.25+poz.26	m ³ m ³	 62.778	
			RAZEM	62.778
28 d.5	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.99 poz.27	m ³ m ³	 62.778	
			RAZEM	62.778
6	Zbiorniki-zakup wraz z dostawą			
29 d.6	Zakup i dostawa specjalistycznym sprzętem transportowym zbiorników stalowych do wody o pojemności V=100 m ³ Zbiornik stalowy pionowy do wody pitnej o pojemności V = 100 m ³ 1. średnica wewnętrzna 4600mm; 2. wysokość całkowita 7500 mm (wraz z pomostem obsługowym 8800mm) 3. drabinka zewnętrzna stalowa z pałakiem 4. pomost zewnętrzny obsługowy 5. zbiornik wyposażony w króćce: dopływ Dn100; odpływ Dn150; przelew Dn150; spust Dn150 6. zbiornik wyposażony w sondy poziomu wody CPW np. produkcji Prodwodrol lub „równoważny” zbiornik nr 3 1 A (suma częściowa)	kpl kpl kpl kpl	 1.000 ----- 1.000 1.000 ----- 1.000	
			RAZEM	2.000
7	Montaż zbiorników			
30 d.7	Montaż zbiorników cylindrycznych pionowych na wodę pitną o poj. 100 m ³ - typ naziemny. Montaż zbiorników na konstrukcji fundamentów wraz z montażem drabin zewnętrznych oraz pomostów obsługowych na zbiornikach, oprzyrządowania zbiorników wraz z przelączeniem sond CPW do istniejącej skrzynki sterowniczej zbiornik nr 3 1 A (suma częściowa)	szt szt szt	 1.000 ----- 1.000 1.000 ----- 1.000	
			RAZEM	2.000
8	Automatyka			
31 d.8	Wykonanie okablowania elektryczno-sterującego wg wytycznych zarządcy SUW oraz przebudowa i dostosowanie automatyki SUW dla czterech zbiorników wody 1	kpl kpl	 1.000	
			RAZEM	1.000
9	Izolacja termiczna zbiorników			
32 d.9	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 100mm na ścianach bocznych zbiorników-maty z wełny mineralnej gr 100mm do izolacji zbiorników stalowych pod zabudowę z blach stalowych np. Techrock 100 lub „równoważna” powierzchnia boczna zbiornika powiększona o grubość izolacji termicznej zbiornik nr 3 ObwódKołaD(4.63+0.05*2)*7.10 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 105.451 ----- 105.451 105.451 ----- 105.451	
			RAZEM	210.902

PRZEDMIAR ROBÓT (wyliczenie ilości)

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.9	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 100mm dennic płaskich lub wypukłych-maty z wełny mineralnej gr 100mm do izolacji zbiorników stalowych pod budowę z blach stalowych np. Techrock 100 lub „równoważna” powierzchnia dennicy wraz z konstrukcją powierzchni bocznych pionowych zbiornik nr 3 PoleKołaD(4.63+0.10*2) A (suma częściowa)	m ²		
		m ²	18.313	
		m ²	----- 18.313	
	zbiornik nr 4 PoleKołaD(4.63+0.10*2) B (suma częściowa)	m ²	18.313	
		m ²	----- 18.313	
			RAZEM	36.626
34 d.9	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej zbiorniki - ściany boczne o śr. zew. ponad 2200 mm powierzchnia boczna zbiornika powiększona o grubość izolacji termicznej zbiornik nr 3 ObwódKołaD(4.63+0.10*2)*7.10 A (suma częściowa)	m ²		
		m ²	107.680	
		m ²	----- 107.680	
	zbiornik nr 4 ObwódKołaD(4.63+0.10*2)*7.10 B (suma częściowa)	m ²	107.680	
		m ²	----- 107.680	
			RAZEM	215.360
35 d.9	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej -powierzchnia górna zbiornika, wypukła o śr. zew. ponad 2200 mm powierzchnia dennicy wraz z konstrukcją powierzchni bocznych pionowych zbiornik nr 3 PoleKołaD(4.63+0.10*2) A (suma częściowa)	m ²		
		m ²	18.313	
		m ²	----- 18.313	
	zbiornik nr 4 PoleKołaD(4.63+0.10*2) B (suma częściowa)	m ²	18.313	
		m ²	----- 18.313	
			RAZEM	36.626
36 d.9	Rusztzy drewniane z łat o wymiarach 40/80mm pod płaszcz ochronny z blachy stalowej na powierzchni zbiorników poz.34+poz.35	m ²		
		m ²	251.986	
			RAZEM	251.986
37 d.9	(z.VIII) Rusztowania ramowe zewnętrzne systemu "pletac KOMBI" o wysokości do 10 m-rusztowanie dla prac izolerskich zbiorników zbiornik nr 3 ObwódKołaD(4.63+0.10*2+0.30*2)*(0.15+0.20+7.10+1.00) A (suma częściowa)	m ²		
		m ²	144.074	
		m ²	----- 144.074	
	zbiornik nr 4 ObwódKołaD(4.63+0.10*2+0.30*2)*(0.15+0.20+7.10+1.00) B (suma częściowa)	m ²	144.074	
		m ²	----- 144.074	
			RAZEM	288.148
38 d.9	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:32,33,34,35,36)			

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1370.5159	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.0000	0.00	0.00
2.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0519	0.00	0.00
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	18.5400	0.00	0.00
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	14.8288	0.00	0.00
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1.9469	0.00	0.00
6.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 1,00 mm'	kg	2290.2892	0.00	0.00
7.	Cement portl.CEM I 32,5-w opak.25-50 kg	t	5.2234	0.00	0.00
8.	deski iglaste obrzynane	m ³	0.0220	0.00	0.00
9.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0814	0.00	0.00
10.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0677	0.00	0.00
11.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0562	0.00	0.00
12.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.0677	0.00	0.00
13.	drewno okrągłe na stęple budowlane	m ³	0.0339	0.00	0.00
14.	farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60 %	dm ³	0.2000	0.00	0.00
15.	Koszt składowania gruntów naskładowisku „stałym"	m ³	127.8960	0.00	0.00
16.	krawędziaki iglaste	m ³	0.0060	0.00	0.00
17.	Krawężniki drog.bet.ścięte 100x30x15-szare	m	3.6720	0.00	0.00
18.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki	kg	20.0000	0.00	0.00
19.	lakier bitumiczny czarny	dm ³	0.8000	0.00	0.00
20.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	148.4185	0.00	0.00
21.	listwy drewniane	m ³	1.7256	0.00	0.00
22.	maty z wełny mineralnej gr 100mm do izolacji zbiorników stalowych pod zabudowę z blach stalowych np. Techrock 100 lub „równoważna"	m ²	272.2808	0.00	0.00
23.	Papa asfaltowa na tekt.podkład.P/400/1200	m ²	115.3657	0.00	0.00
24.	piasek	m ³	28.8741	0.00	0.00
25.	piasek do zasypki wraz z kosztami transportu	m ³	77.2169	0.00	0.00
26.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	52.0110	0.00	0.00
27.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu, zebrowane śr. do 14 mm	kg	267.5960	0.00	0.00
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	15.0477	0.00	0.00
29.	woda	m ³	12.5090	0.00	0.00
30.	Zbiornik stalowy pionowy do wody pitnej o pojemności V = 100 m3 1. średnica wewnętrzna 4600mm; 2. wysokość całkowita 7500 mm (wraz z pomostem obsługowym 8800mm) 3. drabinka zewnętrzna stalowa z pałakiem 4. pomost zewnętrzny obsługowy 5. zbiornik wyposażony w króćce: dopływ Dn100; odpływ Dn150; przelew Dn150; spust Dn150 np. produkcji Prodwodrol lub „równoważny"	kpl	2.0000	0.00	0.00
31.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	19.9806	0.00	0.00
2.	giętarka do prętów	m-g	1.2768	0.00	0.00
3.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	15.9530	0.00	0.00
4.	koparko-ładowarka „równoważna”	m-g	0.6949	0.00	0.00
5.	koparko-ładowarka „równoważna”	m-g	12.3292	0.00	0.00
6.	nożyce do prętów	m-g	1.5428	0.00	0.00
7.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	2.8861	0.00	0.00
8.	prościarka do prętów	m-g	1.1438	0.00	0.00
9.	przyczepa skrzyniowa	m-g	19.9806	0.00	0.00
10.	rusztowania ramowe systemu "plettać KOMBI"	m-g	18.6720	0.00	0.00
11.	rusztowanie-praca	m-g	174.1549	0.00	0.00
12.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	83.3392	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.9380	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5.6885	0.00	0.00
15.	specjalistyczny transport elementów ponadgabarytowych	trans- port	2.0000	0.00	0.00
16.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1.6992	0.00	0.00
17.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.5085	0.00	0.00
18.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0.6729	0.00	0.00
19.	wyciąg	m-g	0.2128	0.00	0.00
20.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	28.1131	0.00	0.00
21.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	5.7860	0.00	0.00
22.	żuraw samochodowy	m-g	10.0000	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł