
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej przy stacji
uzdatniania wody w m. Rąbiń
ADRES INWESTYCJI: Rąbiń, dz. nr 47/7
NAZWA INWESTORA: Gmina Krzywiń
ADRES INWESTORA: ul. Rynek 1, 64-010 Krzywiń
BRANŻE: Budowlana

DATA OPRACOWANIA: 07.2019

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

1. Należy przyjąć, że wszystkim wskazanym znakom towarowym lub nazwom pochodzenia materiałów zaproponowanych i występujących w przedmiotowym opracowaniu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o cechach niegorszych niż opisywane w niniejszym dokumencie, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe, co najmniej takie jak wskazane w specyfikacji materiałowej lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji, obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone w niniejszym dokumencie.
2. Przedmiar robót jest pomocniczym elementem dokumentacji przetargowej.
3. Podstawą do obliczenia ceny ofertowej jest dokumentacja projektowa, przedmiar robót oraz uzgodnienia i wyjaśnienia udzielone na zapytania Oferentów.
4. Cena jednostkowa musi zawierać wszelkie prace pozwalające na wykonanie danego zakresu robót zgodnie ze sztuką budowlaną, nawet gdy wykonanie dodatkowych robót nie wynika z opisu pozycji.
5. Podstawę prawną wyliczenia ceny stanowi Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz.U.01.97.1050 z późn. zm.)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

07.2019

Data zatwierdzenia

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem
1	Zbiorniki retencyjne po 100 m3 - 2 szt						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Konstrukcja						
1.3	Izolacje						
1.4	Ocieplenie i pokrycie ściany, stropu zbiornika						
1.5	Elementy ślusarsko-kowalskie						
1.6	Zewnętrzne roboty wykończeniowe						
	Kosztorys netto						
	VAT 23%						
	Kosztorys brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: KO_Budowa dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej przy stacji uzdatniania wody w m. Rąbiń					
1		Zbiorniki retencyjne po 100 m ³ - 2 szt			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (INWESTOR NIE WSKAZUJE MIEJSCA WYWOZU)	m3		
		9 * 9,5 * 0,7	m3	59,85	
		3,14 * (9,5 / 2) * (9,5 / 2) * 0,7	m3	49,59	
		3,14 * (3,5 * 3,5) * 0,4 * 2	m3	30,77	
				RAZEM	140,21
2 d.1.1	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II (INWESTOR NIE WSKAZUJE MIEJSCA WYWOZU) Krotność = 9	m3		
		poz. 1	m3	140,21	
				RAZEM	140,21
3 d.1.1	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz. 1 - 3,14 * (5,7 / 2) ² * 0,6 * 2	m3	109,60	
		9 * 9,5 * 0,3	m3	25,65	
		3,14 * (9,5 / 2) * (9,5 / 2) * 0,3 * 2	m3	42,51	
				RAZEM	177,76
4 d.1.1	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz. 3	m3	177,76	
				RAZEM	177,76
5 d.1.1	kalk. własna	Dostawa podsypki żwirowej	m3		
		poz. 3	m3	177,76	
				RAZEM	177,76
6 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym	m3		
		poz. 4	m3	177,76	
				RAZEM	177,76
1.2		Konstrukcja			
7 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		3,14 * (5,9 / 2) ² * 0,1 * 2	m3	5,47	
				RAZEM	5,47
8 d.1.2	KNR 2-02 1905-01	Deskowanie systemowe płyty dennej	m2		
		2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,3 * 2	m2	10,74	
				RAZEM	10,74
9 d.1.2	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami	m3		
		3,14 * (5,7 / 2) ² * 0,3 * 2	m3	15,30	
				RAZEM	15,30
10 d.1.2	KNR 2-02 1907-01 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości do 20 cm i wysokości do 4 m	m2		
		(2 * 3,14 * (5,4 / 2) * 4 * 2) * 2	m2	271,30	
				RAZEM	271,30
11 d.1.2	KNR 2-02 1907-02 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości do 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości powyżej 4 m	m2		
		(2 * 3,14 * (5,4 / 2) * 1,6 * 2) * 2	m2	108,52	
				RAZEM	108,52

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	KNR 2-02 1919-04	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami , beton C20/25 W-6	m3		
		$(3,14 * (5,4 / 2)^2 * 5,6 - 3,14 * (5 / 2)^2 * 5,6) * 2$	m3	36,57	
				RAZEM	36,57
13 d.1.2	KNR 2-02 1903-07	Deskowanie tradycyjne przekryć	m2		
		$3,14 * (5 / 2)^2 * 2$	m2	39,25	
				RAZEM	39,25
14 d.1.2	KNR 2-02 1918-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami	m3		
		$3,14 * (5,4 / 2)^2 * 0,2 * 2$	m3	9,16	
				RAZEM	9,16
15 d.1.2	KNR 2-02 1909-01	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8 mm	t		
		0,0443	t	0,04	
				RAZEM	0,04
16 d.1.2	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		$1,167 + 0,902 + 0,229$	t	2,30	
				RAZEM	2,30
17 d.1.2	KNR 2-02 1910-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		5,436	t	5,44	
				RAZEM	5,44
18 d.1.2	KNR 2-02 0617-02	Tasmy w przerwach roboczych poziomych - np taśma Pentaflex KB lub równoważna	m		
		$2 * 3,14 * (5,4 / 2) * 2 * 2$	m	67,82	
				RAZEM	67,82
19 d.1.2	KNR 2-02 1927-06	Proby szczelności zbiorników - napętnienie wodą zbiorników rurami o śr.do 50 mm	m3		
		$3,14 * (5,0 / 2)^2 * 5,1 * 2$	m3	200,18	
				RAZEM	200,18
20 d.1.2	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob		
		$1,00 * 2$	prob	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1.2	KNR 2-02 1927-09	Próby szczelności zbiorników - spust lub napętnienie wodą w sposób grawitacyjny	m3		
		poz.19	m3	200,18	
				RAZEM	200,18
22 d.1.2	kalk. własna	Dostawa i montaż rur ochronnych	szt.		
		$4 * 2$	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
23 d.1.2	KNNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe	m2		
		$2 * 3,14 * (6 / 2) * 5,6 * 2 * 2$	m2	422,02	
				RAZEM	422,02
1.3		Izolacje			
24 d.1.3	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2		
		$3,14 * (5,9 / 2)^2 * 2$	m2	54,65	
				RAZEM	54,65
25 d.1.3	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa	m2		
		$3,14 * (5,9 / 2)^2 * 2$	m2	54,65	
				RAZEM	54,65

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.3	KNR 2-02 0604-07	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - drugie gruntowanie podłoża	m2		
		$3,14 * (5,9 / 2)^2 * 2$	m2	54,65	
				RAZEM	54,65
27 d.1.3	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - pierwsza warstwa - ściany i płyta denna	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,8 * 2$	m2	28,64	
				RAZEM	28,64
28 d.1.3	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - druga i trzecia warstwa Krotność = 2	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,8 * 2$	m2	28,64	
				RAZEM	28,64
29 d.1.3	KNR AT-27 0401-01 analogia	Pionowa izolacja przeciwwodna - np preparat weber.tec.930 (powierzchnia wewnętrzna zbiornika)	m2		
		$2 * 3,14 * (5,0 / 2) * 5,6 * 2$	m2	175,84	
				RAZEM	175,84
30 d.1.3	KNR AT-27 0401-03 analogia	Pozioma izolacja przeciwwodna - np preparat weber.tec.930 (powierzchnia wewnętrzna zbiornika)	m2		
		$3,14 * (5,0 / 2)^2 * 2 * 2$	m2	78,50	
				RAZEM	78,50
1.4		Ocieplenie i pokrycie ściany, stropu zbiornika			
31 d.1.4	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome z płyt styropianowych(styropapa) EPS 100 lambda 0,037 układanych na wierzchu konstrukcji na suchu jednowarstwowo -ocieplenie stropu	m2		
		$3,14 * (5,7 / 2)^2 * 2$	m2	51,01	
				RAZEM	51,01
32 d.1.4	KNNR 2 0507-02	Pokrycie stropu zbiornika papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
		$3,14 * (5,7 / 2)^2 * 2$	m2	51,01	
				RAZEM	51,01
33 d.1.4	KNNR 2 0505-03	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,35 * 2$	m2	12,53	
				RAZEM	12,53
34 d.1.4	KNNR 2 0505-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rynny dachowe półokrągłe	m		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 2$	m	35,80	
				RAZEM	35,80
35 d.1.4	KNNR 2 0505-07	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe	m		
		$2 * 5,1 * 2$	m	20,40	
				RAZEM	20,40
36 d.1.4	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,65 * 2$	m2	202,25	
				RAZEM	202,25
37 d.1.4	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian (styropian ekstrudowany)	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,5 * 2$	m2	17,90	
				RAZEM	17,90
38 d.1.4	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 15 cm EPS 70-038	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * (5,95 - 0,5) * 2$	m2	195,09	
				RAZEM	195,09
39 d.1.4	KNR 0-17 2609-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt.		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,45 * 4 * 2$	szt.	780,35	
				RAZEM	780,35
40 d.1.4	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,95 * 2$	m2	212,99	
				RAZEM	212,99
41 d.1.4	KNR 0-17 0930-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze strukturalnej np CERESIT - nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * (5,95 - 0,4) * 2$	m2	198,67	
				RAZEM	198,67
42 d.1.4	KNR 0-17 0930-03 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze strukturalnej np CERESIT CT 72 grubości ok. 2.0 mm ,wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - tynk silikonowy	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * (5,95 - 0,4) * 2$	m2	198,67	
				RAZEM	198,67
43 d.1.4	KNNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe	m2		
		$2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,45 * 2$	m2	195,09	
				RAZEM	195,09
1.5		Elementy ślusarsko-kowalskie			
44 d.1.5	KNR 2-02 1213-01 analogia	Drabiny wewnętrzne pionowe-stal KO	m		
		$5,6 * 2$	m	11,20	
				RAZEM	11,20
45 d.1.5	KNR 2-02 1213-04 analogia	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4 m-stal KO	m		
		$6,4 * 2$	m	12,80	
				RAZEM	12,80
46 d.1.5	KNR 2-02 1209-02 analogia	Balustrada obudustronna na stropie zbiornika - stal KO	m		
		$(0,36 * 2 + 2 * 2 + 0,75) * 2$	m	10,94	
				RAZEM	10,94
47 d.1.5	KNR 2-02 1216-03 analogia	Podest na zbiorniku ze stali KO	szt.		
		$1 * 2$	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.1.5	kalk. własna	Dostawa i montaż włazu ocieplonego z stali KO , h=20 cm	szt.		
		$1 * 2$	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.6		Zewnętrzne roboty wykończeniowe			
49 d.1.6	KNNR 6 0502-02 analogia	Opaska wokół zbiornika z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		$(3,14 * (6,7 / 2)^2 - 3,14 * (5,7 / 2)^2) * 2$	m2	19,47	
				RAZEM	19,47
50 d.1.6	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		$2 * 3,14 * (6,92 / 2) * 2$	m	43,46	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43,46
51 d.1.6	KNNR 2 1201-03 analogia	Podsypka cem.-piaskowa	m3		
		$((3,14 * (6,7 / 2)^2 - 3,14 * (5,7 / 2)^2) * 0,15) * 2$	m3	2,92	
				RAZEM	2,92
52 d.1.6	KNNR 6 0502-02 kalk. własna	Chodnik do zbiorników z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		8,5	m2	8,50	
				RAZEM	8,50
53 d.1.6	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		$3,66 * 2 + 2,1 + 0,6$	m	10,02	
				RAZEM	10,02
54 d.1.6	KNNR 2 1201-03 analogia	Podsypka cem.-piaskowa	m3		
		$8,5 * 0,15$	m3	1,28	
				RAZEM	1,28
55 d.1.6	kalk. własna	Wykonanie schodów żelbetowych- dojście do zbiorników	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1.6	KNNR 6 0103-03 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża - walcowanie terenu - kategoria gruntu II-VI,	m2		
		$9 * 9,5$	m2	85,50	
		$3,14 * (9,5 / 2) * (9,5 / 2)$	m2	70,85	
		$-3,14 * (3,5 * 3,5) * 2$	m2	-76,93	
		-8,5	m2	-8,50	
				RAZEM	70,92
57 d.1.6	KNR 2-21 0215-01	Wysiew nawozów mineralnych , teren płaski	ha		
		poz.56 / 10000	ha	0,01	
				RAZEM	0,01
58 d.1.6	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie traw siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2		
		poz.56	m2	70,92	
				RAZEM	70,92

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS: KO_Budowa dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej przy stacji uzdatniania wody w m. Rąbiń						
1		Zbiorniki retencyjne po 100 m3 - 2 szt				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1.1	KNR 2-01 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (INWESTOR NIE WSKAZUJE MIEJSCA WYWOZU)	m3	140,21		
		przedmiar = 9*9,5*0,7 59,85 3,14*(9,5/2)*(9,5/2)*0,7 49,59 3,14*(3,5*3,5)*0,4*2 30,77 RAZEM 140,21 m3				
2 d.1.1	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II (INWESTOR NIE WSKAZUJE MIEJSCA WYWOZU) Krotność = 9	m3	140,21		
		przedmiar = poz.1 = 140,21 m3				
3 d.1.1	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	177,76		
		przedmiar = poz.1-3, 14*(5,7/2)^2*0,6*2 109,60 9*9,5*0,3 25,65 3,14*(9,5/2)*(9,5/2)*0,3*2 42,51 RAZEM 177,76 m3				
4 d.1.1	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	177,76		
		przedmiar = poz.3 = 177,76 m3				
5 d.1.1	kalk. własna	Dostawa podsypki żwirowej	m3	177,76		
		przedmiar = poz.3 = 177,76 m3				
6 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym	m3	177,76		
		przedmiar = poz.4 = 177,76 m3				
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2		Konstrukcja				
7 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	5,47		
		przedmiar = 3,14 * (5,9 / 2)^2 * 0,1 * 2 = 5,47 m3				
8 d.1.2	KNR 2-02 1905-01	Deskowanie systemowe płyty dennej	m2	10,74		
		przedmiar = 2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,3 * 2 = 10,74 m2				
9 d.1.2	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami	m3	15,30		
		przedmiar = 3,14 * (5,7 / 2)^2 * 0,3 * 2 = 15,30 m3				
10 d.1.2	KNR 2-02 1907-01 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości do 20 cm i wysokości do 4 m	m2	271,30		
		przedmiar = (2 * 3,14 * (5,4 / 2) * 4 * 2) * 2 = 271,30 m2				
11 d.1.2	KNR 2-02 1907-02 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości do 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości powyżej 4 m	m2	108,52		
		przedmiar = (2 * 3,14 * (5,4 / 2) * 1,6 * 2) * 2 = 108,52 m2				
12 d.1.2	KNR 2-02 1919-04	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami , beton C20/25 W-6	m3	36,57		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = $(3,14 * (5,4 / 2)^2 * 5,6 - 3,14 * (5 / 2)^2 * 5,6) * 2 = 36,57 \text{ m}^3$				
13 d.1.2	KNR 2-02 1903-07	Deskowanie tradycyjne przekryć	m2	39,25		
		przedmiar = $3,14 * (5 / 2)^2 * 2 = 39,25 \text{ m}^2$				
14 d.1.2	KNR 2-02 1918-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami	m3	9,16		
		przedmiar = $3,14 * (5,4 / 2)^2 * 0,2 * 2 = 9,16 \text{ m}^3$				
15 d.1.2	KNR 2-02 1909-01	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8 mm	t	0,04		
		przedmiar = 0,0443 = 0,04 t				
16 d.1.2	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t	2,30		
		przedmiar = $1,167 + 0,902 + 0,229 = 2,30 \text{ t}$				
17 d.1.2	KNR 2-02 1910-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 10-14 mm	t	5,44		
		przedmiar = 5,436 = 5,44 t				
18 d.1.2	KNR 2-02 0617-02	Tasmy w przerwach roboczych poziomych - np taśma Pentaflex KB lub równoważna	m	67,82		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,4 / 2) * 2 * 2 = 67,82 \text{ m}$				
19 d.1.2	KNR 2-02 1927-06	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr.do 50 mm	m3	200,18		
		przedmiar = $3,14 * (5,0 / 2)^2 * 5,1 * 2 = 200,18 \text{ m}^3$				
20 d.1.2	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob	2,00		
		przedmiar = $1,00 * 2 = 2,00 \text{ prob.}$				
21 d.1.2	KNR 2-02 1927-09	Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób grawitacyjny	m3	200,18		
		przedmiar = poz.19 = 200,18 m3				
22 d.1.2	kalk. własna	Dostawa i montaż rur ochronnych	szt.	8,00		
		przedmiar = $4 * 2 = 8,00 \text{ szt.}$				
23 d.1.2	KNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe	m2	422,02		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (6 / 2) * 5,6 * 2 * 2 = 422,02 \text{ m}^2$				
Razem dział: Konstrukcja						
1.3		Izolacje				
24 d.1.3	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2	54,65		
		przedmiar = $3,14 * (5,9 / 2)^2 * 2 = 54,65 \text{ m}^2$				
25 d.1.3	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa	m2	54,65		
		przedmiar = $3,14 * (5,9 / 2)^2 * 2 = 54,65 \text{ m}^2$				
26 d.1.3	KNR 2-02 0604-07	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - drugie gruntowanie podłoża	m2	54,65		
		przedmiar = $3,14 * (5,9 / 2)^2 * 2 = 54,65 \text{ m}^2$				
27 d.1.3	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - pierwsza warstwa - ściany i płyta denna	m2	28,64		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,8 * 2 = 28,64 \text{ m}^2$				
28 d.1.3	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - druga i i trzecia warstwa Krotność = 2	m2	28,64		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,8 * 2 = 28,64 \text{ m}^2$				
29 d.1.3	KNR AT-27 0401-01 analogia	Pionowa izolacja przeciwwodna - np preparat weber.tec.930 (powierzchnia wewnętrzna zbiornika)	m2	175,84		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,0 / 2) * 5,6 * 2 = 175,84 \text{ m}^2$				
30 d.1.3	KNR AT-27 0401-03 analogia	Pozioma izolacja przeciwwodna - np preparat weber.tec.930 (powierzchnia wewnętrzna zbiornika)	m2	78,50		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = $3,14 * (5,0 / 2)^2 * 2 * 2 = 78,50 \text{ m}^2$				
Razem dział: Izolacje						
1.4		Ocieplenie i pokrycie ściany, stropu zbiornika				
31 d.1.4	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome z płyt styropianowych(styropapa) EPS 100 lambda 0,037 układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo -ocieplenie stropu	m2	51,01		
		przedmiar = $3,14 * (5,7 / 2)^2 * 2 = 51,01 \text{ m}^2$				
32 d.1.4	KNNR 2 0507-02	Pokrycie stropu zbiornika papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2	51,01		
		przedmiar = $3,14 * (5,7 / 2)^2 * 2 = 51,01 \text{ m}^2$				
33 d.1.4	KNNR 2 0505-03	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	12,53		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,35 * 2 = 12,53 \text{ m}^2$				
34 d.1.4	KNNR 2 0505-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rynny dachowe półokrągłe	m	35,80		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 2 = 35,80 \text{ m}$				
35 d.1.4	KNNR 2 0505-07	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe	m	20,40		
		przedmiar = $2 * 5,1 * 2 = 20,40 \text{ m}$				
36 d.1.4	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2	202,25		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,65 * 2 = 202,25 \text{ m}^2$				
37 d.1.4	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian (styropian ekstrudowany)	m2	17,90		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 0,5 * 2 = 17,90 \text{ m}^2$				
38 d.1.4	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 15 cm EPS 70-038	m2	195,09		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * (5,95 - 0,5) * 2 = 195,09 \text{ m}^2$				
39 d.1.4	KNR 0-17 2609-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt.	780,35		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,45 * 4 * 2 = 780,35 \text{ szt.}$				
40 d.1.4	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2	212,99		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,95 * 2 = 212,99 \text{ m}^2$				
41 d.1.4	KNR 0-17 0930-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze strukturalnej np CERESIT - nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa	m2	198,67		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * (5,95 - 0,4) * 2 = 198,67 \text{ m}^2$				
42 d.1.4	KNR 0-17 0930-03 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze strukturalnej np CERESIT CT 72 grubości ok. 2.0 mm ,wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - tynk silikonowy	m2	198,67		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * (5,95 - 0,4) * 2 = 198,67 \text{ m}^2$				
43 d.1.4	KNNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe	m2	195,09		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (5,7 / 2) * 5,45 * 2 = 195,09 \text{ m}^2$				
Razem dział: Ocieplenie i pokrycie ściany, stropu zbiornika						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.5		Elementy ślusarsko-kowalskie				
44 d.1.5	KNR 2-02 1213-01 analogia	Drabiny wewnętrzne pionowe-stal KO	m	11,20		
		przedmiar = $5,6 * 2 = 11,20$ m				
45 d.1.5	KNR 2-02 1213-04 analogia	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4 m- stal KO	m	12,80		
		przedmiar = $6,4 * 2 = 12,80$ m				
46 d.1.5	KNR 2-02 1209-02 analogia	Balustrada obudustronna na stropie zbiornika - stal KO	m	10,94		
		przedmiar = $(0,36 * 2 + 2 * 2 + 0,75) * 2 = 10,94$ m				
47 d.1.5	KNR 2-02 1216-03 analogia	Podest na zbiorniku ze stali KO	szt.	2,00		
		przedmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt.				
48 d.1.5	kalk. własna	Dostawa i montaż włazu ocieplonego z stali KO , h=20 cm	szt.	2,00		
		przedmiar = $1 * 2 = 2,00$ szt.				
Razem dział: Elementy ślusarsko-kowalskie						
1.6		Zewnętrzne roboty wykończeniowe				
49 d.1.6	KNNR 6 0502-02 analogia	Opaska wokół zbiornika z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	19,47		
		przedmiar = $(3,14 * (6,7 / 2)^2 - 3,14 * (5,7 / 2)^2) * 2 = 19,47$ m2				
50 d.1.6	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m	43,46		
		przedmiar = $2 * 3,14 * (6,92 / 2) * 2 = 43,46$ m				
51 d.1.6	KNNR 2 1201-03 analogia	Podsypka cem.-piaskowa	m3	2,92		
		przedmiar = $((3,14 * (6,7 / 2)^2 - 3,14 * (5,7 / 2)^2) * 0,15) * 2 = 2,92$ m3				
52 d.1.6	KNNR 6 0502-02 kalk. własna	Chodnik do zbiorników z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	8,50		
		przedmiar = 8,50 m2				
53 d.1.6	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m	10,02		
		przedmiar = $3,66 * 2 + 2,1 + 0,6 = 10,02$ m				
54 d.1.6	KNNR 2 1201-03 analogia	Podsypka cem.-piaskowa	m3	1,28		
		przedmiar = $8,5 * 0,15 = 1,28$ m3				
55 d.1.6	kalk. własna	Wykonanie schodów żelbetowych- dojście do zbiorników	kpl	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl				
56 d.1.6	KNNR 6 0103-03 analogia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża - walcowanie terenu - kategoria gruntu II-VI,	m2	70,92		
		przedmiar = 9*9,5 3,14*(9,5/2)*(9,5/2) -3,14*(3,5*3,5)*2 -8,5 RAZEM 85,50 70,85 -76,93 -8,50 70,92 m2				
57 d.1.6	KNR 2-21 0215-01	Wysiew nawozów mineralnych , teren płaski	ha	0,01		
		przedmiar = $\text{poz.56} / 10000 = 0,01$ ha				
58 d.1.6	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie traw siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2	70,92		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = poz.56 = 70,92 m2				
Razem dział: Zewnętrzne roboty wykończeniowe						
Razem dział: Zbiorniki retencyjne po 100 m3 - 2 szt						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						