

Przedmiar robót

REMONT ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU

Budowa: REMONT ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU

Obiekt lub rodzaj robót: REMONT ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU - Roboty remontowe i naprawcze

Lokalizacja: Na terenach Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu

Kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Inwestor: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
i Mieszkaniowej w Sandomierzu Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 12
27-600 Sandomierz

Wykonawca: Zlecenie wykonania firmie specjalistyczne.

Jednostka opracowująca kosztorys: USŁUGI TECHNICZNO - BUDOWLANE JÓZEF HAŁKA 39-400 Tarnobrzeg ul. Henryka Sienkiewicza 38/5
NIP 864-104-26-63

Data opracowania:

2019-04-17

Autor opracowania:

Kosztorysant Zaśw. Nr.6/2217/NK/2010 Józef Hałka

.....

.....

Sprawdził; Rzeczoznawca Budowlany mgr inż. Tadeusz

Dusak Nr upr. I.T.B. – 1750/78

Nr rej. C.R.R.B. 147/96 G.U.N.B.

Nr rej. P.I.I.B – PDK/BO/0143/01

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

KOSZTORYS OPRACOWANO W CELU OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU

SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU ;

Przedmiotowy obiekt – zbiornik magazynowo – buforowy z komorą pod dnem zbiornika położony na terenie Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu. Na działce O. Ś. znajdują się oprócz pompowni ścieków dowożonych między innymi wymagane obiekty ciągu technologicznego do poprawnego funkcjonowania i oczyszczania ścieków.

Konstrukcja obiektu to układ monolityczny, żelbetowy cylindryczny zbiornik otwarty z oprzyrządowaniem i instalacjami technologicznymi. Obiekt posadowiony jest na fundamencie z monolitycznej płyty żelbetowej. Część podziemna to komora pod dnem zbiornika mająca funkcję zabezpieczenia ruraru ciągu technologicznego.

ZBIORNIK BUFOROWY - beton kl. B20, stal O 16 kl.II:

Średnica wewnętrzna	16,00 m
Średnica zewnętrzna	17,00 m
Wysokość zbiornika p. p. t.	6,40 m tj. = 149,40 n.p.m.
Grubość ścian zbiornika	0,50 m
Grubość płyty dennej	0,50 m
Ocieplenie ścian zbiornika	0,12 m (wełna mineralna)
Zabezpieczenia ocieplenia	blacha trapezowa powlekana (na ryglówce z „Z” 120 I,
Zbrojenie siatka podwójna z O 16 o rozstawie 20x20 cm.	

KOMORA POD ZBIORNIKIEM:

Średnica wewnętrzna	3,20 m
Wysokość komory	2,40 m

Wewnątrz zbiornika znajdują się 3 szt. słupów podpierających stalowy pomost do obsługi zbiornika. Słupy to stalowe rury wypełnione betonem i zakończone prostopadłościennymi głowicami na których oparte są dwuteowniki stalowe podtrzymujące roboczy pomost. Na poziom 149,40 m n.p.m. prowadzą stalowe ażurowe schody oparte na dwóch stalowych belkach policzkowych. Pomost do obsługi zbiornika i schody posiadają barierki ochronne ze stalowych rur zabezpieczonych powłokami malarskimi.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

KOSZTORYS OPRACOWANO W CELU OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU

Obiekt lub rodzaj robót

ZBIORNIK MAGAZYNOWO - BUFOROWY i komory pod nim - Roboty remontowe i naprawcze

a) Lokalizacja obiektu

zlokalizowanego na terenie Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu
27-600 SANDOMIERZ

b) Zamawiający (nazwa i adres)

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 12 27-600 Sandomierz

c) Sposób wykonania robót

Firma specjalistyczna - zachowaniem obowiązujących zasad i przepisów
Naprawy wykonane na bazie systemowych rozwiązań.

7. Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych

a) Rodzaje katalogów:

Zastosowano katalogi KNR,KNRW, KNR BC, oraz aktualne publikacje BCI BISTYP - CONSULTING i SEKOCENBUD
Kosztorysem objęto roboty budowlane remontowe i naprawcze - związane z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY ZBIORNIKA
MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU

Przy opracowaniu kosztorysu uwzględniono; Zalecenia objęte Opinią techniczną dotyczącą obecnego stanu technicznego z propozycją sposobu wykonania robót naprawczych oraz określenia szacunkowych kosztów remontu napraw ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO i komory pod nim zlokalizowanego na terenie Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu. Zakres robót obmiarowanych przy udziale Rzeczoznawcy Budowlanego mgr inż. Tadeusz Dusak oraz uzgodnienia, dokonane obmiary i wymagania przekazane przez przedstawiciela Inwestora (ustne oświadczenie).

Dane o budynku opracowane w oparciu o częściowy Projekt Budowlany, dokonana wizję lokalną na obiekcie oraz niezbędne badania i pomiary objęte Opinią Rzeczoznawcy Budowlanego mgr inż. Tadeusz Dusak.

Wycena kosztorysowa ma na celu określenie nakładów na wykonanie prac związanych z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU

a) Metoda i formuły sporządzenia kosztorysów (uproszczona w/g formuły I):

b) Źródła cen materiałów: na podstawie danych rynkowych, cen zakupu usługi, zakupu materiałów oraz na podstawie danych rynkowych lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji.(BCK) BCI BISTYP - CONSULTING, SEKOCENBUD oraz cen jednostkowych robót, w tym również zgromadzonych we własnych bazach cenowych u inwestorów i wykonawców, negocjowania cen w bezprzetargowych postępowaniach zlecenia robót, oraz w części na podstawie przedstawionych ofert wykonawców realizujących podobne zadania.

Kosztorys opracowano w częściowym oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 z 2004 r. poz. 1389).

Weszło w życie dn. 23 czerwca 2004 r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 z 2004 r. poz. 2072).

Weszło w życie dn. 1 października 2004 r.

Sporządził:

.....

Uwaga! Założenia kosztorysowe sporządza się na podstawie dokumentacji wykonawczej, specyfikacji istotnych warunków zamówienia, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, umowy o wykonanie robót (kosztorys powykonawczy i dodatkowy), uzgodnień między stronami lub decyzji wykonawcy robót (kosztorysanta) gdy brak ustaleń w wymienionych wyżej opracowaniach.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	REMONT ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU		
1	Rozdział	Rozdział 1 ZBIORNIK BUFOROWY		
1.1	Element	Element - roboty remontowe		
1	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 1,5 cm, na ścianach Krotność=1,50		
Wyliczenie ilości robót:				
CAŁA POWIERZCHNIA ŚCIAN		3,14*16*6,40	321,54	
RAZEM:			321,54	m2 321,54
2	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża		
Wyliczenie ilości robót:				
CAŁA POWIERZCHNIA ŚCIAN		3,14*16*6,40	321,54	
RAZEM:			321,54	m2 321,54
3	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 0,5 cm, na ścianach lub podłogach - dno Krotność=0,50		
Wyliczenie ilości robót:				
Dno		3,14*8,0*8,0	200,96	
RAZEM:			200,96	m2 200,96
4	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża		
Wyliczenie ilości robót:				
Dno		3,14*8,0*8,0	200,96	
RAZEM:			200,96	m2 200,96
5	DC 191/216/4	Naprawa rys i pęknięć w betonie epoksydową żywicą iniekcyjną, uszczelnienie rys poziomych - Elastyczna, poliuretanowa żywica iniekcyjna do trwałego i elastycznego uszczelniania rys, spoin i pustek w betonie.		
Wyliczenie ilości robót:				
Dno		39,00	39,00	
RAZEM:			39,00	m 39,00
6	KNR BC 2/209/1 (1)	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją, mineralną powłoką antykorozyjną, na pow. poziomych i pionowych pręty do Fi 16 mm - Powłoka mineralna antykorozyjna		
Wyliczenie ilości robót:				
321,54+200,96=522,50 m2		(321,54+200,96)*13,33	6 964,93	
siatka 15x15=6,66x2=13,33 m/m2				
RAZEM:			6 964,93	mb 6 964,93
7	KNR BC 2/215/1 analogia	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych cementową zaprawą naprawczą, wypełnienie ubytków gr. 1 mm na pow. pionowych		
Wyliczenie ilości robót:				
CAŁA POWIERZCHNIA ŚCIAN		3,14*16*6,40	321,54	
RAZEM:			321,54	m2 321,54
8	KNR BC 2/215/3 analogia	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych cementową zaprawą naprawczą, dodatek za każdy następny 1mm grubości - do łącznej gr.30 mm Krotność=29		
Wyliczenie ilości robót:				
CAŁA POWIERZCHNIA ŚCIAN		3,14*16*6,40	321,54	
RAZEM:			321,54	m2 321,54
9	KNR BC 2/215/7 analogia	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 5 mm na pow. pionowych- Zaprawa naprawcza		
Wyliczenie ilości robót:				
CAŁA POWIERZCHNIA ŚCIAN		3,14*16*6,40	321,54	
Dno		3,14*8,0*8,0	200,96	
RAZEM:			522,50	m2 522,50
10	KNR BC 2/303/3 analogia	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. pionowych, gruntowanie		
Wyliczenie ilości robót:				
CAŁA POWIERZCHNIA ŚCIAN		3,14*16*6,40	321,54	
RAZEM:			321,54	m2 321,54

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNR BC 2/303/1 analogia	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej , wykonanie uszczelnienia na pow. poziomych, gruntowanie Wyliczenie ilości robót: Dno : 3,14*8,0*8,0 200,96 RAZEM: 200,96	m2	200,96
12	KNR BC 2/303/4 analogia	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej , wykonanie uszczelnienia na pow. pionowych, nałożenie warstwy uszczelniającej - dwie warstwy Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: CAŁA POWIERZCHNIA ŚCIAN : 3,14*16*6,40 321,54 RAZEM: 321,54	m2	321,54
13	KNR BC 2/303/2 analogia	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej , wykonanie uszczelnienia na pow. poziomych, nałożenie warstwy uszczelniającej - dwie warstwy Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: Dno : 3,14*8,0*8,0 200,96 RAZEM: 200,96	m2	200,96
14	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku Wyliczenie ilości robót: : 1,10*53,38 58,72 RAZEM: 58,72	m2	58,72
15	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm Wyliczenie ilości robót: : 1,10*53,38 58,72 RAZEM: 58,72	m2	58,72
16	KNR 25/105/1 (2)	Czyszczenie konstrukcji do stopnia St' 3, konstrukcje pełnościennie, stan wyjściowy powierzchni- Pomosty i schody Wyliczenie ilości robót: dwuteownik 250 : 0,87*18,15*2 31,58 blacha : 0,18*(18,90+12,00)*2 11,12 C 160 : 0,546*(23,20) 12,67 c 50 : 0,229*6,0 1,37 C 120 : 0,4348*8,00 3,48 BLACHA ODBOJOWA : 0,18*(12,0+12,0) 4,32 RAZEM: 64,54	m2	64,54
17	KNR 401/1212/2 (2)	Malowanie emalią ftalową elementów metalowych, powierzchnie pełne, 2-krotne Wyliczenie ilości robót: dwuteownik 250 : 0,87*18,15*2 31,58 blacha : 0,18*(18,90+12,00)*2 11,12 C 160 : 0,546*(23,20) 12,67 c 50 : 0,229*6,0 1,37 C 120 : 0,4348*8,00 3,48 BLACHA ODBOJOWA : 0,18*(12,0+12,0) 4,32 RAZEM: 64,54	m2	64,54
18	KNR 712/102/5	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni , rury Wyliczenie ilości robót: : 0,19*(18,90*2) 7,18 : 0,19*(1,15*20) 4,37 : 0,09*(18,90*2) 3,40 : 0,09*(12,15+12,0)*2 4,35 : 0,19*(1,15*22) 4,81 RAZEM: 24,11	m2	24,11
19	KNR 401/1212/28 (2)	Malowanie malą ftalową elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, itp. średnica 50' mm, 2-krotne Wyliczenie ilości robót: : 18,90*2*2 75,60 : 1,15*(20+22) 48,30 : 12,15*2 24,30 : 2*12 24,00 RAZEM: 172,20	m	172,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 712/102/6	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni, słupy stalowe Fi 400 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D-400	3*(3,14*0,4*6,00)		22,61
	głowice słupów	3*(4*0,4*1,8)		8,64
		RAZEM:		31,25
			m2	31,25
21	KNR 712/208/6 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania i podkładowe ftalowe, rurociągi, Fi 400 mm, farba modyfikowana dla okrętownictwa do ochrony biernej, czerwona tlenkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D-400	3*(3,14*0,4*6,00)		22,61
	głowice słupów	3*(4*0,4*1,8)		8,64
		RAZEM:		31,25
			m2	31,25
22	KNR 712/210/5 (3)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi 400 mm, emalia ftalowa specjalna na metale lekkie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	D-400	3*(3,14*0,4*6,00)		22,61
	głowice słupów	3*(4*0,4*1,8)		8,64
		RAZEM:		31,25
			m2	31,25
23	KNR BC 2/214/4 (1) analogia	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą polimerowo-cementową, wypełnienie ubytków gr. 1 mm z betonów monolitycznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,24*0,03		1,51
		RAZEM:		1,51
			m2	1,51
24	KNR BC 2/214/5 (1) analogia	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą polimerowo-cementową, dodatek za każdy następny 1 mm grubości warstwy, do łącznej gr.5 cm Krotność=49		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,24*0,03		1,51
		RAZEM:		1,51
			m2	1,51
25	KNKRB 3/405/2	Uzupełnienie konstrukcji betonowych Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*(0,30*0,30*0,50)		0,27
		RAZEM:		0,27
			m3	0,27
26	KNNR 8/411/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi 320 mm	m	6,30
27	KNNR 8/411/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi 250 mm	m	1,00
28	KNNR 8/224/5 analogia	Demontaż uzbrojenia rurociągu, uchwyty i kotwy, Fi 250-300 mm	szt	2,00
29	KNR 730/1104/4 analogia	Rurociąg i armatura rurociąg z rur nierdzewnych Fi 320 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6,30
30	KNR 730/1104/4 analogia	Rurociąg i armatura rurociąg z rur nierdzewnych Fi 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,00
31	KNR 730/1104/4 analogia	Rurociąg i armatura rurociąg z rur nierdzewnych Fi 320 mm (W leju spustowym do komory pod zbiornikiem) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,80
32	KNR 25/105/1 (2)	Czyszczenie konstrukcji do stopnia St 3, konstrukcje pełnościennie, stan wyjściowy powierzchni- (obudowy)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,02		16,02
		RAZEM:		16,02
			m2	16,02
33	KNR 401/1212/2 (2)	Malowanie emalią ftalową elementów metalowych, powierzchnie pełne, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,02		16,02
		RAZEM:		16,02
			m2	16,02
34	KNR 1326/102/6 (2) analogia	Wymiana korytek instalacyjnych wymiana korytek metalowych zamontowanych na podłożu bez względu na jego rodzaj		
		Wyliczenie ilości robót:		
	18x5	27,35		27,35
	10x5	2,5		2,50
		RAZEM:		29,85
			m	29,85
35	KNR 508/818/2	Czyszczenie uprzednio zamontowanych kabli i rur wraz z uchwytami, czyszczenie, ciągi pojedyncze, kabel, rura do Fi 50 mm	szt	1,00
36	KNNR 2/1404/4 (2)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm, emalia ftalowa (dm3)	m	2,56
37	KNKRB 2/1507/4	Rusztowania ramowe warszawskie - przestrzenne rusztowania o wysokości do 10 m	m2	320,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Rozdział 2 KOMORA POD ZBIORNIKIEM		
2.1	Element	Komora pod zbiornikiem		
38	KNR BC 2/303/5	Izolacje i uszczelnienia, ręczne przeszlifowanie podłoża betonowego ścian		
Wyliczenie ilości robót:				
ścian		3,14*3,20*2,40	24,12	
		RAZEM:	24,12	m2 24,12
39	KNR BC 2/303/5	Izolacje i uszczelnienia, ręczne przeszlifowanie podłoża betonowego - dna i stropu komory		
Wyliczenie ilości robót:				
dna i stropu komory		2*(3,14*1,60*1,60)	16,08	
		RAZEM:	16,08	m2 16,08
40	KNR BC 2/218/5	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych, 2-krotne powierzchni, poziomych i pionowych (1)		
Wyliczenie ilości robót:				
ścian		3,14*3,20*2,40	24,12	
dna i stropu komory		2*(3,14*1,60*1,60)	16,08	
		RAZEM:	40,20	m2 40,20
41	KNR BC 2/215/7	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową, naprawa wylotów i uszkodzeń gr. 5 mm na pow. pionowych Zaprawanaprawcza		
Wyliczenie ilości robót:				
dna i stropu komory		2*(3,14*1,60*1,60)	16,08	
		RAZEM:	16,08	m2 16,08
42	KNR BC 2/215/6	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową , potrącenie za każdy następny 1 mm grubości do łącznej 2 mm Krotność=3		
Wyliczenie ilości robót:				
dna i stropu komory		2*(3,14*1,60*1,60)	16,08	
		RAZEM:	16,08	m2 16,08
43	KNR BC 2/402/3	Gruntowanie podłoży mineralnych (cementowych), 2-krotne, podłoży betonowych wilgotnych, żywicą epoksydową (1)		
Wyliczenie ilości robót:				
ścian		3,14*3,20*2,40	24,12	
dna i stropu komory		2*(3,14*1,60*1,60)	16,08	
		RAZEM:	40,20	m2 40,20
44	KNR BC 2/303/2	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej , wykonanie uszczelnienia na pow. poziomych, nałożenie warstwy uszczelniającej - dwie warstwy Krotność=2		
Wyliczenie ilości robót:				
ścian		3,14*3,20*2,40	24,12	
dna i stropu komory		2*(3,14*1,60*1,60)	16,08	
		RAZEM:	40,20	m2 40,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Rozdział 3 KANAŁ OBSŁUGI CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO DO ZBIORNIKA		
3.1	Element	Kanał obsługi ciągu technologicznego do zbiornika - dylatacje 2 szt		
45	DC 20/214/5 analogia	Izolacja dylatacji taśmą - usunięcie istniejącej dylatacji		
Wyliczenie ilości robót:				
dno kanału		1,30*2	2,60	
strop kanału		1,30*2	2,60	
cian kanału		4*1,85	7,40	
		RAZEM:	12,60	m
46	KNR BC 2/218/1	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych, gruntowanie 2-krotne powierzchni betonowych, poziomych i pionowych warstwa szczepna		
Wyliczenie ilości robót:				
		2*(2*1,30)+(2*1,85)*4*0,06	6,09	
		RAZEM:	6,09	m2
47	KNR BC 2/217/1	Wykonanie wypełnień gr. 5 mm na powierzchniach betonowych masą wypełniającą		
Wyliczenie ilości robót:				
		2*(2*1,30)+(2*1,85)*4*0,06	6,09	
		RAZEM:	6,09	m2
48	KNR 1901/116/5	Usunięcie z budynku gruzu z zbiornika		
Wyliczenie ilości robót:				
		321,54*0,015	4,82	
		200,96*0,05	10,05	
		RAZEM:	14,87	m3
49	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		321,54*0,015	4,82	
		200,96*0,05	10,05	
		RAZEM:	14,87	m3
50	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
Wyliczenie ilości robót:				
		321,54*0,015	4,82	
		200,96*0,05	10,05	
		RAZEM:	14,87	m3
51	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km do 5 km Krotność=4		
Wyliczenie ilości robót:				
		321,54*0,015	4,82	
		200,96*0,05	10,05	
		RAZEM:	14,87	m3

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami	% wart. koszt.
1	Rozdział 1 ZBIORNIK BUFOROWY		
1.1	Element - roboty remontowe (1 - 37)		
	Rozdział 1 ZBIORNIK BUFOROWY		
	Razem Rozdział 1 ZBIORNIK BUFOROWY netto		
2	Rozdział 2 KOMORA POD ZBIORNIKIEM		
2.1	Komora pod zbiornikiem (38 - 44)		
	Rozdział 2 KOMORA POD ZBIORNIKIEM		
	Razem Rozdział 2 KOMORA POD ZBIORNIKIEM netto		
3	Rozdział 3 KANAŁ OBSŁUGI CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO DO ZBIORNIKA		
3.1	Kanał obsługi ciągu technologicznego do zbiornika - dylatacje 2 szt (45 - 51)		
	Rozdział 3 KANAŁ OBSŁUGI CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO DO ZBIORNIKA		
	Razem Rozdział 3 KANAŁ OBSŁUGI CIĄGU TECHNOLOGICZNEGO DO ZBIORNIKA netto		
	Suma elementów kosztorysu		
	Razem REMONT ZBIORNIKA MAGAZYNOWO - BUFOROWEGO ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU netto		