
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45410000-4 Tynkowanie
45442110-1 Malowanie budynków
45443000-4 Roboty elewacyjne
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : **Budowa dwukomorowego żelbetowego zbiornika wody pitnej o poj. 576 m³ na terenie Przedsiębiorstwa Komunalnego w Nędzy.**
ADRES INWESTYCJI : 47-440 Nędza, ul. Nad Suminą 2
INWESTOR : **Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o. o.**
ADRES INWESTORA : ul. Nad Suminą 2, 47-440 Nędza.
BRANŻA : Ogólnobudowlana
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2018

SPORZĄDZIŁ:

INWESTOR :

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa dwukomorowego zbiornika wody pitnej o poj. 576 m³ na terenie Przedsiębiorstwa Komunalnego w Nędzy.					
1		KONSTRUKCJA ZBIORNIKA			
1.1	45112000-5	Roboty ziemne.			
1	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1.	0122-01	# Wytyczenie geodezyjne obiektu w terenie.			
1	ST-4	poz.4	m ³	891,312	
				RAZEM	891,312
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0126-01	# Z uwagi na konieczność wykonania skarp przy wykopach przyjęto ich poszerzenia o ok. 1,00 m z każdej strony (nachylenie skarp wykopu 1:1). W związku z czym o tą wartość zwiększono szerokość zebranie warstwy humusu. Przyjęto zagospodarowanie humusu na terenie budowy.	m ²	342,930	
1	ST-4	(18,30+1,50*2)*(13,10+1,50*2) <zbiornik> (2,75)*(7,00+1,50*2) <komora zasuw>	m ²	27,500	
				RAZEM	370,430
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.1.	0126-02	# Przyjęto grubość warstwy humusu ok. 30 cm. Przyjęto zagospodarowanie humusu na terenie budowy.			
1	ST-4	poz.2*3 <3x5cm>	m ²	1111,290	
				RAZEM	1111,290
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0206-01	# Przyjęto nachylenie skarp wykopu w stosunku 1:1 i średnią głębokość wykopu ok. 4,00 m pomniejszoną o grubość zdjętej warstwy humusu 0,30 m.	m ³	825,174	
1	ST-4	((16,20+1,50*2/2)*(11,10+1,50*2/2))*3,70 <zbiornik> ((2,75)*(5,00+1,50*2/2))*3,70 <komora zasuw>	m ³	66,138	
				RAZEM	891,312
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m ³		
d.1.	0214-03	# Przyjęto wywóz ziemi na odległość max. 10 km.			
1	ST-4	poz.4*18 <18x0,5km>	m ³	16043,616	
				RAZEM	16043,616
1.2	45223500-1	Podbudowa.			
6	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.	1101-07	# Podbudowa z kruszywa gr. 15 cm.			
2	ST-1	(16,20*11,10)*0,15 <zbiornik> (2,75*5,00)*0,15 <zkomora zasuw>	m ³	26,973	
				2,063	
				RAZEM	29,036
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.	1101-01	# Wykonanie podbudowy z chudego betonu gr. 10 cm w deskowaniu pod zbiornikiem.			
2	ST-1	(16,20*11,10)*0,10 <zbiornik> (2,75*5,00)*0,10 <zkomora zasuw>	m ³	17,982	
				1,375	
				RAZEM	19,357
8	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
d.1.	0607-01	# Izolacja z folii przeciwwilgociowej budowlanej.			
2	ST-1	16,20*11,10 <zbiornik> 2,75*5,00 <zbiornik>	m ²	179,820	
				13,750	
				RAZEM	193,570
1.3	45223500-1	Zbiornik żelbetowy.			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	KNR-W 2-02 d.1. 1902-06 3 ST-1	Płyty denne zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie # Płyta denna zbiornika gr 30 cm. Beton C25/30 (B30). (16,20*11,10)*0,30 <zbiornik> (2,75*5,00)*0,30 <komora zasuw>	m ³		
			m ³	53,946	
			m ³	4,125	
				RAZEM	58,071
10	KNR-W 2-02 d.1. 1905-01 3 ST-1	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie # Ściana żelbetowa zbiornika gr 30 cm. Beton C25/30 (B30). Wymiary ścian podano w osiach. (15,30*4,50)*3 <ściana podłużna w osiach A, B, C> (10,20*4,50)*2 <ściana poprzeczna w osiach 1 i 2>	m ²		
			m ²	206,550	
			m ²	91,800	
				RAZEM	298,350
11	KNR-W 2-02 d.1. 1906-03 3 ST-1	Przekrycia o grubości 30 cm w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie # Wykonanie faset na połączeniu dna i ścian zbiornika szer. 30 cm. Beton C25/30 (B30). (15,00*0,30*0,30/2)*4 <ściana podłużna w osiach A, B, C> (4,80*0,30*0,30/2)*4 <ściana poprzeczna w osiach 1 i 2>	m ²		
			m ²	2,700	
			m ²	0,864	
				RAZEM	3,564
12	KNR-W 2-02 d.1. 1905-05 3 ST-1	Ściany żelbetowe w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 cm różnicy grubości # Ściana żelbetowa zbiornika gr 30 cm. Beton C25/30 (B30). Pogrubienie ścian do 30 cm. poz.10*10<pogrubienie o 10 cm>	m ²		
			m ²	2983,500	
				RAZEM	2983,500
13	KNR-W 2-02 d.1. 1905-01 3 ST-1	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie # Ściana żelbetowa komory zasuw gr 25 cm. Beton C25/30 (B30). Wymiary ścian podano w osiach. (2,50*4,50)*2 <ściana podłużna w osiach A', B'> 4,75*4,50 <ściana poprzeczna w osi 1'>	m ²		
			m ²	22,500	
			m ²	21,375	
				RAZEM	43,875
14	KNR-W 2-02 d.1. 1905-05 3 ST-1	Ściany żelbetowe w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 cm różnicy grubości # Ściana żelbetowa komory zasuw gr 25 cm. Beton C25/30 (B30). Pogrubienie ścian do 25 cm. poz.13*5 <pogrubienie o 5 cm>	m ²		
			m ²	219,375	
				RAZEM	219,375
15	KNR-W 2-02 d.1. 0217-02 3 ST-1	Żelbetowe płyty stropowe grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu # Płyta żelbetowa nad częścią zbiornika o gr 20 cm. Beton C25/30 (B30). 15,60*5,25*2 <zbiornik> 2,75*5,00 <komora zasuw>	m ²		
			m ²	163,800	
			m ²	13,750	
				RAZEM	177,550
16	KNR-W 2-02 d.1. 0217-05 3 ST-1	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu # Płyta żelbetowa nad zbiornikiem o gr 20 cm. Beton C25/30 (B30). Pogrubienie do 20 cm. poz.15*5<pogrubienie o 5 cm>	m ²		
			m ²	887,750	
				RAZEM	887,750
17	KNR 2-02 d.1. 0290-02 3 ST-1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm # Pręty o śr. 8 mm. Ilość zbrojenia przyjęto zgodnie z projektem (rys. nr 1. 05-1.09) i zestawieniem stali zbrojeniowej - załącznik nr 1. (145,0+98,6+72,5)*0,395<kg/m>/1000 <pręt nr A> (227,7)*0,395<kg/m>/1000 <pręt nr D>	t		
			t	0,125	
			t	0,090	
				RAZEM	0,215

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
d.1.	0290-02				
3	ST-1	# Pręty o śr. 12 mm. Ilość zbrojenia przyjęto zgodnie z projektem (rys. nr 1.05-1.09) i zestawieniem stali zbrojeniowej - załącznik nr 1.			
		30,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 6a>	t	0,027	
		803,4*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 8a>	t	0,713	
		803,4*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 8b>	t	0,713	
		800,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 9a>	t	0,710	
		800,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 9b>	t	0,710	
		136,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 10a>	t	0,121	
		136,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 10b>	t	0,121	
		40,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 11a>	t	0,036	
		40,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 11b>	t	0,036	
		1705,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 12a>	t	1,514	
		1705,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 12b>	t	1,514	
		1743,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 13a>	t	1,548	
		1743,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 13b>	t	1,548	
		197,1*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 14>	t	0,175	
		100,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 16>	t	0,089	
		117,5*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 17>	t	0,104	
		205,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 18a>	t	0,182	
		205,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 18b>	t	0,182	
		127,4*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 21>	t	0,113	
		147,5*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 22>	t	0,131	
		140,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 23>	t	0,124	
		127,4*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr 24>	t	0,113	
		680,0*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr B>	t	0,604	
		613,8*0,888<kg/m>/1000 <pręt nr C>	t	0,545	
				RAZEM	11,673
19	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
d.1.	0290-02				
3	ST-1	# Pręty o śr. 14 mm. Ilość zbrojenia przyjęto zgodnie z projektem (rys. nr 1.05-1.08) i zestawieniem stali zbrojeniowej - załącznik nr 1.			
		(785,4+877,2)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 1>	t	2,012	
		392,7*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 1a>	t	0,475	
		392,7*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 1b>	t	0,475	
		(1078,0+1204,0)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 2>	t	2,761	
		(251,0+273,8)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 3>	t	0,635	
		125,5*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 3a>	t	0,152	
		125,5*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 3b>	t	0,152	
		(1201,2+1341,6+600,6)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 4a>	t	3,804	
		(1201,2+1341,6+600,6)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 4b>	t	3,804	
		(1620,0+810,0)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 5a>	t	2,940	
		(1278,0+639,0)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 5b>	t	2,320	
		(120,0+80,0+60,0)*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 6>	t	0,315	
		1872,0*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 7>	t	2,265	
		40,0*1,21<kg/m>/1000 <pręt nr 15>	t	0,048	
				RAZEM	22,158
20	KNR-W 2-15	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
d.1.	0224-04				
3	ST-1 - aniligia	# Włazy wejściowe do komór ułożone na stropie i uszczelnione zaprawą.			
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 2-15	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.		
d.1.	0227-01				
3	ST-1 - aniligia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4	45450000-6	Elementy stalowe			
22	KNR 2-02	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m	m		
d.1.	1213-01	# Drabiny ze stali nierdzewnej. Drabiny mocować do konstrukcji za pomocą kotew wklejanych co najmniej w czterech punktach stosując co najmniej dwie kotwy w każdym punkcie. W przypadku stosowania profili zamkniętych (rury okrągłe lub kwadratowe) końcówki należy odpowiednio zaślepić.			
4	ST-1 - analogia	4,75*2	m	9,500	
				RAZEM	9,500
23	KNR-W 2-15	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	szt.		
d.1.	0227-04	# Włazy do zbiorników wykonane ze stali nierdzewnej. Wymiary 80x80 cm.			
4	ST-1 - analogia	Właz wyposażony w uszczelkę obwodową gumową oraz uchwyt i skobel umożliwiające zamykanie na kludkę.	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
24	KNR 2-02	Rury wentylacyjne - z blachy ocynkowanej	szt.		
d.1.	0506-06	# Wywietrzniki zbiornika mocowane na krawędzi włazu do kanału. wywietrzniki ze stali nierdzewnej z daszkiem, zabezpieczone siatką o drobnych oczkach.			
4	ST-1 - analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5	45430000-0	Przygotowanie powierzchni zbiornika.			
25	KNR-W 7-12	Strumieniowe mycie ciśnieniowe istniejących powłok ochronnych z usunięciem środków myjących i wody.	m ²		
d.1.	0107-08	# Mycie powierzchni zbiorników strumieniem wody pod ciśnieniem max 1000 bar.			
5	ST-4 - analogia	(15,00*4,80)*2 <strop zbiornika> A (suma częściowa)	m ²	144,000	
			m ²	144,000	
		((15,00+4,80)*2*4,50)*2 <ściany zbiornika> B (suma częściowa)	m ²	356,400	
			m ²	356,400	
		(15,00*4,80)*2 <dno zbiornika> C (suma częściowa)	m ²	144,000	
			m ²	144,000	
				RAZEM	644,400
26	ZKNR C-2	Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego	m ²		
d.1.	0801-05				
5	ST-4 - analogia	poz.25	m ²	644,400	
				RAZEM	644,400
1.6	45430000-0	Zabezpieczenie powierzchni zbiornika			
27	KNR K-01	Izolowanie obiektów sztywną powłoką cementowo-polimerową - powierzchnie poziome	m ²		
d.1.	0201-01	# Zabezpieczenie zbiornika szlamem uszczelniającym zgodnie z przyjętą technologią zabezpieczenia wnętrza zbiornika.			
6	ST-4 - analogia	poz.25A+poz.25C	m ²	288,000	
				RAZEM	288,000
28	KNR K-01	Izolowanie obiektów sztywną powłoką cementowo-polimerową - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1.	0201-02	# Zabezpieczenie zbiornika szlamem uszczelniającym zgodnie z przyjętą technologią zabezpieczenia wnętrza zbiornika.			
6	ST-4 - analogia	poz.25B	m ²	356,400	
				RAZEM	356,400
29	KNR-W 7-12	Malowanie lakierem, emalią epoksydową powierzchni poziomych konstrukcji betonowych	m ²		
d.1.	0403-01	# Zabezpieczenie zbiornika środkami na bazie żywic epoksydowych.			
6	ST-4 - analogia	poz.25A+poz.25C	m ²	288,000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	288,000
30	KNR-W 7-12 d.1. 0403-01 6 ST-4 - analogia	Malowanie lakierem, emalią epoksydową powierzchni poziomych konstrukcji betonowych # Zabezpieczenie zbiornika środkami na bazie żywic epoksydowych. poz.25B	m ²		
			m ²	356,400	
				RAZEM	356,400
2		IZOLACJA ZBIORNIKA			
2.1	45430000-0	Izolacje cieplne i przeciwwilgociowe ścian.			
31	NNRNKB d.2. 202 2608-01 1 ST-3	Docieplenie ścian zewn. budynków z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na ścianach pełnych # Izolacja cieplna ścian podziemnych styropianem ekstrudowanym gr. 10 cm. Pozycja uwzględnia wykonanie warstwy siatki z tworzywa na kleju na całej powierzchni izolacji cieplnej. (15,60*3,70)*2 <ściana podłużna zbiornika w osiach A i C> (10,50+10,50-5,00)*2,70 <ściana poprzeczna zbiornika w osi 1 i 2> (2,75*2,70)*2-(1,00*2,00<drzwi>) <ściana podłużna komory zasuw w osiach A' i B'> (5,00*2,70) <ściana poprzeczna komory zasuw w osi 1'>	m ²		
			m ²	115,440	
			m ²	43,200	
			m ²	12,850	
			m ²	13,500	
				RAZEM	184,990
32	NNRNKB d.2. 202 2608-05 1 ST-3	Docieplenie ścian zewn. budynków - dodatkowa warstwa siatki poz.31	m ²		
			m ²	184,990	
				RAZEM	184,990
33	KNR 2-02 d.2. 0603-02 1 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa poz.31	m ²		
			m ²	184,990	
				RAZEM	184,990
34	KNNR-W 3 d.2. 0207-02 1 ST-3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej z gruntowaniem powierzchni poz.31	m ²		
			m ²	184,990	
				RAZEM	184,990
35	KNR 2-02 d.2. 0603-01 1 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa # Wykonanie izolacji pionowej ścian podziemnych. poz.31	m ²		
			m ²	184,990	
				RAZEM	184,990
36	KNR 0-23 d.2. 2612-09 1 ST-3	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej # Ułożenie listwy cokołowej (startowej) o szer. 20 cm na krawędzi podłużnej zbiornika w miejscu wykonania odwodnienia liniowego. 15,60*2 <ściana podłużna zbiornika w osiach A i C> 10,50*2 <ściana poprzeczna zbiornika i komory zasuw w osi 1, 1' i 2> 2,75*2 <ściana podłużna komory zasuw w osiach A' i B'>	mb		
			mb	31,200	
			mb	21,000	
			mb	5,500	
				RAZEM	57,700
37	KNR 2-02 d.2. 0609-02 1 ST-3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na zaprawie # Ułożenie warstwy styropapy EPS 100 gr. 20 cm z jedną warstwą papy podkładowej na ścianach zbiornika. (15,60*1,20)*2 <ściana podłużna zbiornika w osiach A i C> (10,50*(1,50+1,65)/2)*2 <ściana poprzeczna zbiornika i komory zasuw w osi 1, 1' i 2> (2,75*1,20)*2 <ściana podłużna komory zasuw w osiach A' i B'>	m ²		
			m ²	37,440	
			m ²	33,075	
			m ²	6,600	
				RAZEM	77,115

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	NNRNKB d.2. 202 0534-02 1 ST-3	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną # Ułożenie warstwy papy podkładowej na stropie zbiornika oraz ścianach pionowych. poz.37	m ²		
			m ²	77,115	
				RAZEM	77,115
39	NNRNKB d.2. 202 0534-02 1 ST-3	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną # Ułożenie warstwy papy nawierzchniowej na stropie zbiornika oraz ścianach pionowych. poz.37	m ²		
			m ²	77,115	
				RAZEM	77,115
2.2	45430000-0	Izolacje cieplne i przeciwwilgociowe stropu.			
40	KNR 2-02 d.2. 0602-01 2 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa # Izolacja powierzchniowa na stropie zbiornika i komory zasuw. 15,60*10,50 <strop nad zbiornikiem> 2,75*5,00 <strop nad komorą zasuw>	m ²		
			m ²	163,800	
			m ²	13,750	
				RAZEM	177,550
41	KNR 2-02 d.2. 0602-02 2 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa # Druga warstwa izolacji powierzchniowej na stropie zbiornika i komory zasuw. poz.40	m ²		
			m ²	177,550	
				RAZEM	177,550
42	KNR 2-02 d.2. 0609-09 2 ST-3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku z siatką metal. # Ułożenie warstwy styropapy EPS 100 gr. 20 cm z jedną warstwą papy podkładowej na stropie zbiornika i komory zasuw. poz.40	m ²		
			m ²	177,550	
				RAZEM	177,550
43	NNRNKB d.2. 202 0534-02 2 ST-3	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną # Ułożenie warstwy papy podkładowej na stropie zbiornika i komory zasuw. poz.40	m ²		
			m ²	177,550	
				RAZEM	177,550
44	NNRNKB d.2. 202 0534-02 2 ST-3	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną # Ułożenie warstwy papy nawierzchniowej na stropie zbiornika i komory zasuw. poz.40	m ²		
			m ²	177,550	
				RAZEM	177,550
45	NNRNKB d.2. 202 0534-03 2 ST-3 - analogia	(z.V) Pokrycie koryt dachowych papą zgrzewalną # Wykonanie "wywinieć" z papy termozgrzewalnej na połączeniach ścian ze stropem i z krawędziami włazów. (15,60+2,50+10,50)*2*0,50 <obwód stropu> ((2*3,142*1,00<obwód włazu>)*1,00)*2*0,50 <połączenie włazów do zbiornika z stropem zbiornika>	m ²		
			m ²	28,600	
			m ²	6,284	
				RAZEM	34,884
2.3	45430000-0	Obróbki i elementy stropu zbiornika.			
46	KNR 2-02 d.2. 0506-06 3 ST-3	Rury wentylacyjne - z blachy ocynkowanej # Wywietrzniki dyfuzyjne na ocieplonym dachu. Przyjęto 1 wywietrznik na 25 m2 dachu 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
47	KNR 2-02 d.2. 0506-02 3 ST-3	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej # Obróbka krawędzi na połączeniu ścian poprzecznych ze stropem. (10,50*2-5,00)*0,35 <krawędź zbiornika> 5,00*0,35 <krawędź komory zasuw>	m ²		
			m ²	5,600	
			m ²	1,750	
				RAZEM	7,350

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 2-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej	m ²		
d.2.	0506-01	# Obróbka okapowa nad listwą startową			
3	ST-3	(15,60+2,75)*2*0,25	m ²	9,175	
				RAZEM	9,175
49	KNR-W 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
d.2.	0519-02	# Rynna nad wejściem do zbiornika (schodami).			
3	ST-3	2,75	m	2,750	
				RAZEM	2,750
50	KNR-W 2-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
d.2.	0526-02	# Rura spustowa przy wejściu do zbiornika.			
3	ST-3	2,70	m	2,700	
				RAZEM	2,700
51	KNR 2-02	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm	szt.		
d.2.	0513-01	# Wywietrzniki wentylacyjne w komorze zasuw ponad dachem.			
3	ST-3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
3.1	45421100-5	Stolarka okienna i drzwiowa.			
52	KNR-W 2-02	Drzwi zewnętrzne pływające pełne jednoskrzydłowe bez naswietli o powierzchni ponad 1.5 m ²	m ²		
d.3.	1027-02	# Montaż drzwi zewnętrznych stalowych ocynkowanych. Drzwi wyposażone w uszczelkę gumową obwodową oraz klamki wyposażonych w zamek patentowy.			
1	ST-2	1,00*2,05*2 <D1>	m ²	4,100	
				RAZEM	4,100
53	KNR 2-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnętrznych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian	szt.		
d.3.	1016-01	# Ościeżnice do drzwi zewnętrznych montowane w ścianach murowanych. Ościeżnice stalowe ocynkowane.			
1	ST-2	1 <D1>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2	45410000-4	Tynki i okładziny ścienne i sufitowe.			
54	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
d.3.	0803-03	# Tynki cementowo-wapienne na ścianach w komorze zaworów.			
2	ST-2	(4,50+2,50)*2*4,70-(1,00*2,05<drzwi>)	m ²	63,750	
				RAZEM	63,750
55	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
d.3.	0803-03	# Tynki cementowo-wapienne na suficie w komorze zaworów.			
2	ST-2	4,50*2,50	m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
56	KNR 2-02	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach	m ²		
d.3.	0810-04	otworów o pow. ponad 3 m ² o szerokości 10 cm			
2	ST-2	Krotność = 0,1 (1,00+2,05*2) <D1>	m ²	5,100	
				RAZEM	5,100
3.3	45442110-1	Malowanie.			
57	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tyn-	m ²		
d.3.	1505-01	ków gładkich bez gruntowania			
3	ST-4	# Malowanie ścian w komorze zasuw. poz.54<powierzchnia ścian>-poz.59<powierzchnie płytkowane>	m ²	37,100	
				RAZEM	37,100

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tyn-	m ²		
d.3.	1505-01	ków gładkich bez gruntowania			
3	ST-4	# Malowanie sufitu w komorze zasuw. poz.55<powierzchnia sufitu>	m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
59	KNR 0-12	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej	m ²		
d.3.	0829-04	# Przyjęto płytkowanie ścian w komorze zaworów do wys. 2,05 m na całym			
3	ST-4	obwodzie pomieszczenia nad rusztem stalowym. (4,50+2,50)*2*2,05-(1,00*2,05<drzwi>)	m ²	26,650	
				RAZEM	26,650
3.4	45450000-6	Ruszty stalowe.			
60	KNR-W 2-05	Kładki dla pieszych	t		
d.3.	0210-01	# Podpory krat stalowych z dwuteownika IP 120 układanych co 1 m. Profile			
4	ST-1	stalowe z blachami umożliwiającymi na mocowanie do ścian za pomocą ko-	t	0,167	
		tek wklejanych. Przyjęto 10% stali na wykonanie elementów mocowania. (2,50*6)*11,1<kg/m>/1000 <dwuteownik IP 120>			
				RAZEM	0,167
61	KNR-W 2-05	Składane podłogi - podesty stalowe	m ²		
d.3.	0904-01	# Podest stalowy w komorze zaworów z krat Wema.			
4	ST-1 - anali-				
	gia	poz.58	m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
3.5	45443000-4	Roboty elewacyjne.			
62	ZKNR C-2	Gruntowanie podłoża - pierwsza warstwa	m ²		
d.3.	0111-01				
5	ST-4	poz.63	m ²	13,350	
				RAZEM	13,350
63	KNR 2-02	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian	m ²		
d.3.	0921-02	# Obłożenie cokołu i ściany oporowej płytkami na kleju na gotowym podłożu			
5	ST-4	(styropian, siatka, klej) wykonane w części ścian przy schodach wejściowych			
		do zbiornika. (2,00*1,30+1,50*(2,00+1,00)/2+1,50*(1,00+0,10)/2)*2+1,00*2,00	m ²	13,350	
				RAZEM	13,350
4		IZOLACJA ZBIORNIKA			
4.1	45450000-6	Opaska żwirowa i odwodnienie liniowe.			
64	KNR 4-01	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.4.	0105-04	# Obsypanie ścian zewnętrznych na obwodzie ziemią i zagęszczenie. Zie-			
1	ST-4	mia pochodząca z wykopu pod zbiornikiem. poz.4<wykopu> -((15,60*10,50+2,50*5,00)*3,70)<kubatura zbiornika>	m ³	239,002	
				RAZEM	239,002
65	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
d.4.	0106-01	# Warstwa odcinająca o szer. 40 cm pod opaskę żwirowa wzdłuż ścian po-			
1	ST-4	przecznych z obrzeżem trawnikowym i koryta odwadniająca wzdłuż ścian			
		podłużnych. 25,00*2 <koryto - ściany podłużne wraz z odprowadzeniem po powierzchni	m ²	50,000	
		skarpy>			
		10,50*2 <opaska żwirowa - ściany poprzeczne>	m ²	21,000	
				RAZEM	71,000
66	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piasko-	m		
d.4.	0407-05	wej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
1	ST-4	# Opaska żwirowa wzdłuż ścian poprzecznych z obrzeżem trawnikowym. (10,50+10,50-5,00)+0,30*4	m	17,200	
				RAZEM	17,200

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 2-31 d.4. 0107-02 1 ST-4	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm # Wypełnienie opaski żwirem płukany na gr. ok 20 cm. Opaska żwirowa wzdłuż ścian poprzecznych z obrzeżem trawnikowym. ((10,50+10,50-5,00)*0,30)*0,15 <opaska żwirowa - ściany poprzeczne>	m ³ m ³	 0,720	 0,720
				RAZEM	0,720
68	KNR 2-31 d.4. 0114-01 1 ST-4	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm # Odwodnienie liniowe powierzchniowe wzdłuż ścian podłużnych z odprowadzeniem po skarpie. 25,00*2*0,30	m ² m ²	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
69	KNR 2-31 d.4. 0606-03 1 ST-4	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej # Odwodnienie liniowe powierzchniowe wzdłuż ścian podłużnych z odprowadzeniem po skarpie - jak pokazano na rys. nr 2.4, poz. 3 opracowania. 25,00*2	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
4.2	45450000-6	Uporządkowanie terenu.			
70	KNR 2-01 d.4. 0505-01 2 ST-4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III # Przyjęto wyrównanie i wyprofilowanie skarp na obwodzie zbiornika. Obsypanie skarpy humusem pochodzącym z powierzchni pod zbiornikiem. ((15,60+2,50+10,50)*2)*4,50	m ² m ²	 257,400	 257,400
				RAZEM	257,400
71	KNR 2-01 d.4. 0510-03 2 ST-4	Obsianie w ziemi urodzajnej # Obsianie terenu wokół zbiornika trawą. poz.70	m ² m ²	 257,400	 257,400
				RAZEM	257,400
5		ZAGOSPODAROWANIE TERNU			
5.1		Tereny utwardzone (drogi i chodniki).			
72	KNR 2-31 d.5. 0101-01 1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm # Wykonanie koryta pod nawierzchnie utwardzone: drogi i parkingi. Powierzchnia zgodna z projektem zagospodarowania działki. 177,50 <droga i plac manewrowy> 11,00 <zjazd z drogi>	m ² m ² m ²	 177,500 11,000	 188,500
				RAZEM	188,500
73	KNR 2-31 d.5. 0101-02 1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości # Wykonanie koryta pod place parkingi i drogi utwardzone kostką - pogłębienie. poz.72*6 <droga - pogłębienie do 50 cm>	m ² m ²	 1131,000	 1131,000
				RAZEM	1131,000
74	KNR 2-31 d.5. 0106-03 1	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubości po zagęszczeniu # Warstwa odcinająca pod całą powierzchnią terenów utwardzonych. poz.72	m ² m ²	 188,500	 188,500
				RAZEM	188,500
75	KNR 2-31 d.5. 0114-01 1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm # Podbudowa drogi. poz.72	m ² m ²	 188,500	 188,500
				RAZEM	188,500
76	KNR 2-31 d.5. 0114-03 1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm # Podbudowa drogi. poz.72	m ² m ²	 188,500	 188,500

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	188,500
77	KNR 2-31 d.5. 0114-04 1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu # Podbudowa drogi. poz.72*2<pogrubienie do 10 cm>	m ² m ²	 377,000	
				RAZEM	377,000
78	KNR 2-31 d.5. 0511-03 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej # Nawierzchnia drogi. poz.72	m ² m ²	 188,500	
				RAZEM	188,500
79	KNR 2-31 d.5. 0403-03 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10,00*2+15,60*2-5,00+13,75+12,55+2,40*2	m m	 77,300	
				RAZEM	77,300
80	KNR 2-31 d.5. 0402-04 1	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.79*0,20*0,20	m ³ m ³	 3,092	
				RAZEM	3,092
5.2		Schody do zbiornika.			
81	KNR-W 2-02 d.5. 1905-01 2 ST-1	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie # Ściana żelbetowa oporowa przy schodach gr 20 cm. Beton C25/30 (B30). 4,00*3,00+2,75*2,00	m ² m ²	 17,500	
				RAZEM	17,500
82	KNR 2-02 d.5. 0290-02 2 ST-1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm # Siatki stalowe z prętów o śr. 12 mm, oczka 20x20 cm. Zbrojenie dwustronne ściany. poz.81*2*8,22<kg/m2>/1000 <siatka z prętów fi 12, 20x20 cm>	t t	 0,288	
				RAZEM	0,288
83	KNR-W 2-02 d.5. 0219-05 2 ST-1 - analityka	Schody żelbetowe zabiegowe na płycie lub belkach policzkowych z płytą grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu # Schody przy wejściu do zbiornika. Schody żelbetowe na gruncie. 1,50*1,00+1,00*1,00+1,50*1,00+1,30*1,00	m ² rzutu m ² rzutu	 5,300	
				RAZEM	5,300
84	KNR 2-02 d.5. 0290-02 2 ST-1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm # Siatki stalowe z prętów o śr. 12 mm, oczka 20x20 cm. poz.83*8,22<kg/m2>/1000 <siatka z prętów fi 12, 20x20 cm>	t t	 0,044	
				RAZEM	0,044
5.3		Ogrodzenie zbiornika.			
85	KNR 2-01 d.5. 0312-06 3 ST-5	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 0,7 m (kat. gruntu III) # Wykopy pod słupki ogrodzeniowe. Słupek co 2,50 m poz.86/2,50	dół. dół.	 57,900	
				RAZEM	57,900
86	KNR 2-02 d.5. 1804-07 3 ST-5	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach żelbetowych prefabrykowanych 16x12x255 cm obsadzonych w gruncie i obetonowanych # Ogrodzenie z siatki stalowej (elementy prefabrykowane powlekane tworzywem sztucznym) wysokości 1,5 m na słupkach stalowych prefabrykowanych obsadzonych w gruncie i obetonowanych. (54,15+49,60+23,40+22,60)<obwód działki> -5,00<brama>	m m	 144,750	
				RAZEM	144,750

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR 2-02	Wrota z furtkami wysokości 1,6 m; szerokość wrót 4,00 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy # Brama wjazdowa z siatki w ramce stalowej z kształtowników stalowych (prefabrykowana) powlekana tworzywem sztucznym.	kpl.		
d.5. 3	1808-02 ST-5		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.4		Monitoring.			
88	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.5. 4	0101-01 analiza indywidualna		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs akustyczny sygnalizujący wykorzystujący sieć telefoniczną	szt.		
d.5. 4	0115-02 analiza indywidualna		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000