

## 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 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 : lipiec 2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa dwukomorowego zbiornika wody pitnej o poj. 576 m3 na terenie Przedsiębiorstwa Komunalnego w Nędzy.</b>					
1		<b>KONSTRUKCJA ZBIORNIKA</b>			
1.1	<b>45112000-5</b>	<b>Roboty ziemne.</b>			
d.1.1	1 KNR 2-01 0122-01 ST-4	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym # Wytyczenie geodezyjne obiektu w terenie.  poz.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  891.312	
				<b>RAZEM</b>	<b>891.312</b>
d.1.1	2 KNR 2-01 0126-01 ST-4	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek # 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 zebrania warstwy humusu. Przyjęto zagospodarowanie humusu na terenie budowy. (18.30+1.50*2)*(13.10+1.50*2) <zbiornik> (2.75)*(7.00+1.50*2) <komora zasuw>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  342.930 27.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>370.430</b>
d.1.1	3 KNR 2-01 0126-02 ST-4	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek z każde dalsze 5 cm grubości # Przyjęto grubość warstwy humusu ok. 30 cm. Przyjęto zagospodarowanie humusu na terenie budowy. poz.2*3 <3x5cm>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1111.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>1111.290</b>
d.1.1	4 KNR 2-01 0206-01 ST-4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km # 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. (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 <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  825.174 66.138	
				<b>RAZEM</b>	<b>891.312</b>
d.1.1	5 KNR 2-01 0214-03 ST-4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II # Przyjęto wywóz ziemi na odległość max. 10 km. poz.4*18 <18x0,5km>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16043.616	
				<b>RAZEM</b>	<b>16043.616</b>
1.2	<b>45223500-1</b>	<b>Podbudowa.</b>			
d.1.2	6 KNR 2-02 1101-07 ST-1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym # Podbudowa z kruszywa gr. 15 cm.  (16.20*11.10)*0.15 <zbiornik> (2.75*5.00)*0.15 <zkomora zasuw>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  26.973 2.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.036</b>
d.1.2	7 KNR 2-02 1101-01 ST-1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym # Wykonanie podbudowy z chudego betonu gr. 10 cm w deskowaniu pod zbiornikiem. (16.20*11.10)*0.10 <zbiornik> (2.75*5.00)*0.10 <zkomora zasuw>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.982 1.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.357</b>
d.1.2	8 KNR 2-02 0607-01 ST-1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej pozion podposadzkowe # Izolacja z folii przeciwwilgociowej budowlanej. 16.20*11.10 <zbiornik> 2.75*5.00 <zbiornik>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  179.820 13.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.570</b>
1.3	<b>45223500-1</b>	<b>Zbiornik żelbetowy.</b>			
d.1.3	9 KNR-W 2-02 1902-06 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 <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  53.946 4.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.071</b>
d.1.3	10 KNR-W 2-02 1905-01 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 <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  206.550 91.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.350</b>
d.1.3	11 KNR-W 2-02 1906-03 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 <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.700 0.864	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(251.0+273.8)*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 3> 125.5*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 3a> 125.5*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 3b> (1201.2+1341.6+600.6)*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 4a> (1201.2+1341.6+600.6)*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 4b> (1620.0+810.0)*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 5a> (1278.0+639.0)*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 5b> (120.0+80.0+60.0)*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 6> 1872.0*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 7> 40.0*1.21<kg/m>/1000 <pręt nr 15>	t t t t t t t t t t	0.635 0.152 0.152 3.804 3.804 2.940 2.320 0.315 2.265 0.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.158</b>
d.1.3	KNR-W 2-15 0224-04 ST-1 - analiza	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m # Włazy wejściowe do komór ułożone na stropie i uszczelnione zaprawą.	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.3	KNR-W 2-15 0227-01 ST-1 - analiza	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45450000-6</b>	<b>Elementy stalowe</b>			
d.1.4	KNR 2-02 1213-01 ST-1 - analiza	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m # 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. 4.75*2	m  m	  9.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
d.1.4	KNR-W 2-15 0227-04 ST-1 - analiza	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego # Włazy do zbiorników wykonane ze stali nierdzewnej. Wymiary 80x80 cm. Włazy wyposażony w uszczelkę obwodową gumową oraz uchwyt i skobel umożliwiające zamykanie na kludkę.	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.4	KNR 2-02 0506-06 ST-1 - analiza	Rury wentylacyjne - z blachy ocynkowanej # Wywietrzniki zbiornika mocowane na krawędzi włazu do kanału. wywietrzniki ze stali nierdzewnej z daszkiem, zabezpieczone siatką o drobnych oczkach.	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45430000-0</b>	<b>Przygotowanie powierzchni zbiornika.</b>			
d.1.5	KNR-W 7-12 0107-08 ST-4 - analiza	Strumieniowe mycie ciśnieniowe istniejących powłok ochronnych z usunięciem środków myjących i wody. # Mycie powierzchni zbiorników strumieniem wody pod ciśnieniem max 1000 bar.  (15.00*4.80)*2 <strop zbiornika> A (suma częściowa)  ((15.00+4.80)*2*4.50)*2 <ściany zbiornika> B (suma częściowa)  (15.00*4.80)*2 <dno zbiornika> C (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  144.000 ----- <b>144.000</b> 356.400 ----- <b>356.400</b> 144.000 ----- <b>144.000</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>644.400</b>
d.1.5	ZKNR C-2 0801-05 ST-4 - analiza	Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  644.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>644.400</b>
<b>1.6</b>	<b>45430000-0</b>	<b>Zabezpieczenie powierzchni zbiornika</b>			
d.1.6	KNR K-01 0201-01 ST-4 - analiza	Izolowanie obiektów sztywną powłoką cementowo-polimerową - powierzchnie podzieme # Zabezpieczenie zbiornika szlamem uszczelniającym zgodnie z przyjętą technologią zabezpieczenia wnętrza zbiornika. poz.25A+poz.25C	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
d.1.6	KNR K-01 0201-02 ST-4 - analiza	Izolowanie obiektów sztywną powłoką cementowo-polimerową - powierzchnie pionowe # Zabezpieczenie zbiornika szlamem uszczelniającym zgodnie z przyjętą technologią zabezpieczenia wnętrza zbiornika.	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.25B	m <sup>2</sup>	356.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>356.400</b>
29 d.1.6	KNR-W 7-12 0403-01 ST-4 - analogia	Malowanie lakierem, emalią epoksydową powierzchni poziomych konstrukcji betonowych # Zabezpieczenie zbiornika środkami na bazie żywic epoksydowych.	m <sup>2</sup>		
		poz.25A+poz.25C	m <sup>2</sup>	288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
30 d.1.6	KNR-W 7-12 0403-01 ST-4 - analogia	Malowanie lakierem, emalią epoksydową powierzchni poziomych konstrukcji betonowych # Zabezpieczenie zbiornika środkami na bazie żywic epoksydowych.	m <sup>2</sup>		
		poz.25B	m <sup>2</sup>	356.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>356.400</b>
<b>2</b>		<b>IZOLACJA ZBIORNIKA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45430000-0</b>	<b>Izolacje cieplne i przeciwwilgociowe ścian.</b>			
31 d.2.1	NNRNKB 202 2608-01 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. Poczyta 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	115.440 43.200 12.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.990</b>
32 d.2.1	NNRNKB 202 2608-05 ST-3	Docieplenie ścian zewn. budynków - dodatkowa warstwa siatki	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	184.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.990</b>
33 d.2.1	KNR 2-02 0603-02 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zewnątrz z emulsji asfaltowej - druga warstwa	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	184.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.990</b>
34 d.2.1	KNNR-W 3 0207-02 ST-3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej z gruntowaniem powierzchni	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	184.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.990</b>
35 d.2.1	KNR 2-02 0603-01 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zewnątrz z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa # Wykonanie izolacji pionowej ścian podziemnych.	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	184.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.990</b>
36 d.2.1	KNR 0-23 2612-09 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 mb	31.200 21.000 5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.700</b>
37 d.2.1	KNR 2-02 0609-02 ST-3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na zaprawie # Ułożenie warstwy styropiany 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37.440 33.075 6.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.115</b>
38 d.2.1	NNRNKB 202 0534-02 ST-3	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną # Ułożenie warstwy papy podkładowej na stropie zbiornika oraz ścianach pionowych.	m <sup>2</sup>		
		poz.37	m <sup>2</sup>	77.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.115</b>
39 d.2.1	NNRNKB 202 0534-02 ST-3	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną # Ułożenie warstwy papy nawierzchniowej na stropie zbiornika oraz ścianach pionowych.	m <sup>2</sup>		
		poz.37	m <sup>2</sup>	77.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.115</b>
<b>2.2</b>	<b>45430000-0</b>	<b>Izolacje cieplne i przeciwwilgociowe stropu.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR 2-02 d.2.2 0602-01 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zir no 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	163.800 13.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.550</b>
41	KNR 2-02 d.2.2 0602-02 ST-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zir no z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa # Druga warstwa izolacji powierzchniowej na stropie zbiornika i komory zasuw. poz.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	177.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.550</b>
42	KNR 2-02 d.2.2 0609-09 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 podkła- dowej na stropie zbiornika i komory zasuw. poz.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	177.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.550</b>
43	NNRNKB d.2.2 202 0534-02 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	177.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.550</b>
44	NNRNKB d.2.2 202 0534-02 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	177.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.550</b>
45	NNRNKB d.2.2 202 0534-03 ST-3 - analo- gia	(z.V) Pokrycie koryt dachowych papą zgrzewalną # Wykonanie "wywinieć" z papy termozgrzewalnej na połączeniach ścian ze stro- pem 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.600 6.284	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.884</b>
<b>2.3</b>	<b>45430000-0</b>	<b>Obróbki i elementy stropu zbiornika.</b>			
46	KNR 2-02 d.2.3 0506-06 ST-3	Rury wentylacyjne - z blachy ocynkowanej # Wywietrzniki dyfuzyjne na ocieplonym dachu. Przyjęto 1 wywietrznik na 25 m2 dachu 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
47	KNR 2-02 d.2.3 0506-02 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.600 1.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.350</b>
48	KNR 2-02 d.2.3 0506-01 ST-3	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej # Obróbka okapowa nad listwą startową  (15.60+2.75)*2*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.175	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.175</b>
49	KNR-W 2-02 d.2.3 0519-02 ST-3	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej # Rynna nad wejściem do zbiornika (schodami).  2.75	m m	2.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.750</b>
50	KNR-W 2-02 d.2.3 0526-02 ST-3	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej # Rura spustowa przy wejściu do zbiornika.  2.70	m m	2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
51	KNR 2-02 d.2.3 0513-01 ST-3	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm # Wywietrzniki wentylacyjne w komorze zasuw ponad dachem.  1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>3.1</b>	<b>45421100-5</b>	<b>Stołarka okienna i drzwiowa.</b>			
52	KNR-W 2-02 d.3.1 1027-02 ST-2	Drzwi zewnętrzne pływające pełne jednoskrzydłowe bez naswietli o powierzchni ponad 1.5 m2 # Montaż drzwi zewnętrznych stalowych ocynkowanych. Drzwi wyposaż- zyć w uszczelkę gumową obwodową oraz klamkę wyposażonych w zamek pater- towy. 1.00*2.05*2 <D1>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
53 d.3.1	KNR 2-02 1016-01 ST-2	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnętrzzlokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian # Ościeżnice do drzwi zewnętrznych montowane w ścianach murowanych. Ościeżnice stalowe ocynkowane. 1 <D1>	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>	<b>45410000-4</b>	<b>Tynki i okładziny ściennie i sufitowe.</b>			
54 d.3.2	KNR 2-02 0803-03 ST-2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach # Tynki cementowo-wapienne na ścianach w komorze zaworów.  (4.50+2.50)*2*4.70-(1.00*2.05<drzwi>)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.750</b>
55 d.3.2	KNR 2-02 0803-03 ST-2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach # Tynki cementowo-wapienne na suficie w komorze zaworów.  4.50*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.250</b>
56 d.3.2	KNR 2-02 0810-04 ST-2	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów pow. ponad 3 m <sup>2</sup> o szerokości 10 cm Krotność = 0.1 (1.00+2.05*2) <D1>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
<b>3.3</b>	<b>45442110-1</b>	<b>Malowanie.</b>			
57 d.3.3	KNR 2-02 1505-01 ST-4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania # Malowanie ścian w komorze zasuw. poz.54<powierzchnia ścian>-poz.59<powierzchnie płytkowane>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.100</b>
58 d.3.3	KNR 2-02 1505-01 ST-4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania # Malowanie sufitu w komorze zasuw. poz.55<powierzchnia sufitu>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.250</b>
59 d.3.3	KNR 0-12 0829-04 ST-4	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej # Przyjęto płytkowanie ścian w komorze zaworów do wys. 2,05 m na całym obwodzie pomieszczenia nad rusztem stalowym. (4.50+2.50)*2*2.05-(1.00*2.05<drzwi>)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.650</b>
<b>3.4</b>	<b>45450000-6</b>	<b>Ruszty stalowe.</b>			
60 d.3.4	KNR-W 2-05 0210-01 ST-1	Kładki dla pieszych # Podpory krat stalowych z dwuteownika IP 120 układanych co 1 m. Profile stalowe z blachami umożliwiającymi na mocowanie do ścian za pomocą kotew wklejanych. Przyjęto 10% stali na wykonanie elementów mocowania. (2.50*6)*11.1<kg/m>/1000 <dwuteownik IP 120>	t  t	  0.167	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.167</b>
61 d.3.4	KNR-W 2-05 0904-01 ST-1 - analiza	Składane podłogi - podesty stalowe # Podest stalowy w komorze zaworów z krat Wema.  poz.58	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.250</b>
<b>3.5</b>	<b>45443000-4</b>	<b>Roboty elewacyjne.</b>			
62 d.3.5	ZKNR C-2 0111-01 ST-4	Gruntowanie podłoża - pierwsza warstwa  poz.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.350</b>
63 d.3.5	KNR 2-02 0921-02 ST-4	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian # Obłożenie cokołu i ściany oporowej płytkami na kleju na gotowym podłożu (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 <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.350</b>
<b>4</b>		<b>IZOLACJA ZBIORNIKA</b>			
<b>4.1</b>	<b>45450000-6</b>	<b>Opaska żwirowa i odwodnienie liniowe.</b>			
64 d.4.1	KNR 4-01 0105-04 ST-4	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II # Obsypanie ścian zewnętrznych na obwodzie ziemią i zagęszczenie. Ziemia pochodząca z wykopu pod zbiornikiem. poz.4<wykopu> -((15.60*10.50+2.50*5.00)*3.70)<kubatura zbiornika>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  239.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.002</b>
65 d.4.1	KNR 2-31 0106-01 ST-4	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu # Warstwa odcinająca o szer. 40 cm pod opaskę żwirowa wzdłuż ścian poprzecznych z obrzeżem trawnikowym i koryta odwadniające wzdłuż ścian podłużnych.	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25.00*2 <koryto - ściany podłużne wraz z odprowadzeniem po powierzchni skarpy>	m <sup>2</sup>	50.000	
		10.50*2 <opaska żwirowa - ściany poprzeczne>	m <sup>2</sup>	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
66	KNR 2-31 d.4.1 0407-05 ST-4	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową # Opaska żwirowa wzdłuż ścian poprzecznych z obrzeżem trawnikowym. (10.50+10.50-5.00)+0.30*4	m m	17.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
67	KNR 2-31 d.4.1 0107-02 ST-4	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm # Wypełnienie opaski żwirem płukanym 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 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
68	KNR 2-31 d.4.1 0114-01 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
69	KNR 2-31 d.4.1 0606-03 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45450000-6</b>	<b>Uporządkowanie terenu.</b>			
70	KNR 2-01 d.4.2 0505-01 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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	257.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>257.400</b>
71	KNR 2-01 d.4.2 0510-03 ST-4	Obsianie w ziemi urodzajnej # Obsianie terenu wokół zbiornika trawą. poz.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	257.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>257.400</b>
<b>5</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERNU</b>			
<b>5.1</b>		<b>Tereny utwardzone (drogi i chodniki).</b>			
72	KNR 2-31 d.5.1 0101-01	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. Powierzchnią zgodną z projektem zagospodarowania działki. 177.50 <droga i plac manewrowy> 11.00 <zjazd z drogi>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	177.500 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.500</b>
73	KNR 2-31 d.5.1 0101-02	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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1131.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1131.000</b>
74	KNR 2-31 d.5.1 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubości po zagęszczeniu # Warstwa odcinająca pod całą powierzchnią terenów utwardzonych. poz.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	188.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.500</b>
75	KNR 2-31 d.5.1 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm # Podbudowa drogi. poz.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	188.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.500</b>
76	KNR 2-31 d.5.1 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm # Podbudowa drogi. poz.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	188.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.500</b>
77	KNR 2-31 d.5.1 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu # Podbudowa drogi. poz.72*2<pogrubienie do 10 cm>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	377.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.000</b>
78	KNR 2-31 d.5.1 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej # Nawierzchnia drogi. poz.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	188.500	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>188.500</b>
79	KNR 2-31 d.5.1 0403-03	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	77.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.300</b>
80	KNR 2-31 d.5.1 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.79*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	3.092	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.092</b>
<b>5.2</b>		<b>Schody do zbiornika.</b>			
81	KNR-W 2-02 d.5.2 1905-01 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 <sup>2</sup>	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
82	KNR 2-02 d.5.2 0290-02 ST-1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelbetonowe 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	0.288	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.288</b>
83	KNR-W 2-02 d.5.2 0219-05 ST-1 - analiza	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 <sup>2</sup> rzutu	5.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.300</b>
84	KNR 2-02 d.5.2 0290-02 ST-1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelbetonowe 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	0.044	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.044</b>
<b>5.3</b>		<b>Ogrodzenie zbiornika.</b>			
85	KNR 2-01 d.5.3 0312-06 ST-5	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m (kat. gruntu dól. III) # Wykopy pod słupki ogrodzeniowe. Słupek co 2,50 m poz.86/2.50	dól.	57.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.900</b>
86	KNR 2-02 d.5.3 1804-07 ST-5	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach żelbetonowych 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	144.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.750</b>
87	KNR 2-02 d.5.3 1808-02 ST-5	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. 1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5.4</b>		<b>Monitoring.</b>			
88	KNR AL-01 d.5.4 0101-01 analiza indywidualna	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych 4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
89	KNR AL-01 d.5.4 0115-02 analiza indywidualna	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs akustyczny sygnalizujący wykorzystujący sieć telefoniczną 4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>