

---

**PRZEDMIAR OFERTOWY-ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA (MODERNIZACJA) OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W ROKIETNICY, gm ROKIETNICA W RAMACH INW. pn., ROZBUDOWA I MODERNIZACJA GMINNEJ INFRASTRUKTURY WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ WRAZ Z UJĘCIEM WODY ORAZ OCZYSZCZALNIĄ ŚCIEKÓW"-ROB BUD RÓŻNE**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : ROZB. I PRZEB. (MODERNIZACJA) OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W ROKIETNICY, gm. ROKIETNICA W RAMACH INW. pn., ROZBUDOWA I MODERNIZACJA GMINNEJ INFRASTRUKTURY WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ WRAZ Z UJĘCIEM WODY ORAZ OCZYSZCZALNIĄ ŚCIEKÓW"- dz. nr: 772/35,772/40,772/57,772/58  
ADRES INWESTYCJI : ROKIETNICA - dz. ewid. nr: 772/35,772/40,772/57,772/58, jed. ewid. 180409\_2, obr. ewid. 0002 Rokietnica  
INWESTOR : GMINA ROKIETNICA.  
ADRES INWESTORA : ROKIETNICA 682, 37-562 ROKIETNICA.  
BRANŻA : BUDOWLANA. CPV - 45252100-9 - Zakłady oczyszczania ścieków.  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ADAM JANIĄK  
DATA OPRACOWANIA : 11-04-2022r

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

*mgr inż. Adam Janiak*  
*upr. bud. nr 4785 PL*

Data opracowania  
11-04-2022r

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

„Rozbudowa i przebudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Rokietnicy, gmina Rokietnica realizowana w ramach inwestycji pn. „Rozbudowa i modernizacja gminnej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ujęciem wody oraz oczyszczalnią ścieków”.  
Teren objęty inwestycją znajduje się w miejscowości Rokietnica na terenie gminy Rokietnica, w jednostce ewidencyjnej 180409\_2, obręb ewidencyjny 0002 Rokietnica.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr:

772/35 (własność: Gmina Rokietnica) o powierzchni 1 760,02 m<sup>2</sup>

772/40 (własność: Gmina Rokietnica) o powierzchni 1 277,27 m<sup>2</sup>

772/57 (własność: Gmina Rokietnica) o powierzchni 1 930,76 m<sup>2</sup>

772/58 (własność: Gmina Rokietnica) o powierzchni 1 521,87 m<sup>2</sup>

Łączna powierzchnia działek objętych inwestycją wynosi 6 489,93 m<sup>2</sup>.

Inwestor posiada prawo do dysponowania terenem na cele budowlane co zostało wykazane w stosownym oświadczeniu załączonym do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

Dla przedmiotowego terenu nie został sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W ramach czynności poprzedzających wykonanie projektu budowlanego uzyskano decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RRII.6733.1.2022 z dnia 30.03.2022r wydana przez Wójta gminy Rokietnica.

Celem opracowania jest projekt budowlany przebudowy i rozbudowy stacji istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rokietnica, gmina Rokietnica w celu podniesienia jej wydajności.

W ramach przebudowy i rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków w zakresie robót budowlanych (bez technologii) planuje się wyburzenie/ demontaż następujących obiektów:

- Istniejącego stacji dozującej (oznaczony na mapie PZT symbolem „i.11.”)

- Istniejącego punktu zlewnego (oznaczony na mapie PZT symbolem „i.7.”)

- Istniejących dróg wewnętrznych.

- Istniejących zespołów paneli fotowoltaicznych do ponownego montażu w innej lokalizacji (oznaczone symbolami I.13., i.14., 1.15.)

W ramach przebudowy i rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków w zakresie robót budowlanych (bez technologii) planuje się budowę:

- Stalowej wiaty na osad odwodniony (oznaczona na mapie PZT symbolem „1”)

- Fundamentu pod nowy stalowy zbiornik typu HYDRIVIT P 400 i komora zasuw (oznaczony na mapie PZT symbolem „2”)

- Fundamentu pod nowy stalowy silos na wapno (oznaczony na mapie PZT symbolem „3”)

- Fundamentu pod 2 sztuki dmuchaw (oznaczone na mapie PZT symbolem „4”)

- Fundamentu pod nowy Sitopiaskownik (oznaczony na mapie PZT symbolem „5”)

- Budowę nowych dróg wewnętrznych.

- Montaż w nowej lokalizacji zespołów paneli fotowoltaicznych na terenie inwestycji (oznaczone na mapie PZT symbolami I.13., i.14., 1.15.).

Opis obiektów:

Wiaty na osad odwodniony – symbol „1”

Obiekt składa się z żelbetowej wanny otwartej z jednej strony. Wewnętrzna powierzchnia wanny wynosi 309m<sup>2</sup> i otoczona jest z trzech stron burtą/ścianą monolityczną żelbetową do wysokości 1,2m od posadzki o grubości. Posadzka wanny wykonana jest płyty żelbetowej o grubości 35cm z obwodowym pogrubieniem do 50cm.

Wszystkie połączenia posadzki z burtami oraz dylatacje posadzki będą uszczelnione w celu eliminacji wszelkich przesiąkań do gruntu.

Nad żelbetową wanną zaprojektowano zadaszenie z blachy trapezowej opartej na konstrukcji stalowej (słupy i belki dachowe).

Wanna zbiornika będzie wykonana z jako monolit żelbetowy w kolorze naturalnego betonu.

Konstrukcja stalowa będzie pomalowana w kolorze biały.

Kolor dachu zgodnie z istniejącą zabudową w kolorze czerwonym

Charakterystyczne parametry obiektu:

Powierzchnia zabudowy - 381,52 m<sup>2</sup>

Długość - 24,40 m

Szerokość - 15,64 m

Wysokość - 5,91 m

Wysokość cokołu/burty - 1,22 m

Ilość kondygnacji - 1

Powierzchnia całkowita (pole odkładu) - 309,16 m<sup>2</sup>

Kubatura - 2 107 m<sup>3</sup>

biornik na ścieki typu Hydrowit P 400 wraz fundamentem i komorą zasuw – symbol „2”

Zbiornik typowy montowany na fundamencie żelbetowym, oraz podziemna żelbetowa komora zasuw do obsługi zbiornika.

Zbiornik będzie częściowo pograżony w terenie.

Komora zasuw będzie w całości pograżona w terenie.

Charakterystyczne parametry zbiornika:

Powierzchnia zabudowy - 166,73 m<sup>2</sup>

Średnica - 14,57 m

Wysokość nad terenem - 3,37 m

Wysokość wewnętrzna - 4,37 m

Powierzchnia całkowita - 166,73 m<sup>2</sup>

Pojemność/kubatura - 728,60 m<sup>3</sup>

Charakterystyczne parametry komory zasuw:

W całości podziemny

Długość - 3,00 m, Szerokość - 2,00 m, Wysokość wewnętrzna - 2,10 m

Powierzchnia całkowita - 6,00 m<sup>2</sup>. Kubatura - 12,6 m<sup>3</sup>

Silos na wapno (zbiornik typowy) na fundamencie – symbol „3”

Typowy stalowy silos na wapno ustawiony na fundamencie żelbetowym

Średnica - 2,38 m

Wysokość - 11,70 m

Stacja dmuchaw na fundamencie – symbol „4”

Dwa urządzenia dmuchaw technologicznych ustawione na fundamencie żelbetowym

Długość (dla jednej dmuchawy) - 1,16 m

Szerokość (dla jednej dmuchawy) - 1,15 m

Wysokość - 1,21 m

Sitopiaskownik na fundamencie – symbol „5”

Urządzenie technologiczne ustawione na fundamencie żelbetowym

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Długość - 5,70 m

Szerokość - 0,91 m

Wysokość - 3,00 m

Nowe odcinki ogrodzenia terenu wraz z bramą wjazdową przesuwną. Ogrodzenie - ażurowe, siatka ogrodzeniowa pleciona, stalowa, ocynkowana, foliowana na słupkach stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo o rozstawie co 2m. Długość projektowana 126,0 m, wysokość 1,80m. Brama wjazdowa - przesuwna z napędem elektrycznym, stalowa, ocynkowana, wypełniona panelami z siatki ocynkowanej zgrzewanej, malowanej proszkowo, szerokość 5,0 m, wysokość 1,80 m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA (MODERNIZACJA) OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W ROKIETNICY, gmina ROKIETNICA REALIZOWANA W RAMACH INWESTYCJI pn. „ROZBUDOWA I MODERNIZACJA GMINNEJ INFRASTRUKTURY WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ WRAZ Z UJĘCIEM WODY ORAZ OCZYSZCZALNIĄ ŚCIEKÓW” - dz. ewid. nr: 772/35,772/40,772/57,772/58, jed. ewid. 180409_2, obr. ewid. 0002 Rokietnica - ROZBIÓRKI ZBĘDNYCH OBIEKTÓW (ob. "i11", "i7", "i13", "i14", "i15", FUNDAMENTY OBIEKTÓW (obiekt nr 2), MONTAŻ PANELI W NOWEJ LOKALIZACJI, ODCINEK NOWEGO OGRODZENIA CPV - 45252100-9 - Zakłady oczyszczania ścieków. CPV - 45232421-9 - Roboty w zakresie oczyszczania ścieków. CPV - 45252130-8 - Wyposażenie zakładów oczyszczania ścieków. CPV - 45252127-4 - Instalacje uzdatniania wody ściekowej.</b>					
1		<b>ROZBIÓRKI ZBĘDNYCH OBIEKTÓW (ob. "i11", "i7", "i13", "i14", "i15", FUNDAMENTY OBIEKTÓW (obiekt nr 2), MONTAŻ PANELI W NOWEJ LOKALIZACJI, ODCINEK NOWEGO OGRODZENIA - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE. CPV-45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę. CPV-45262100-2- Roboty przy wznoszeniu rusztowań. CPV-45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane. CPV-45110000-1- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.</b>			
1	STWiOR - d.1 01 analiza indywidualna na podstawie wizji na budowie i ustaleń z Inwestorem	Dla danej części zadania: Przejęcie, zagospodarowanie i przygotowanie danego fragmentu placu budowy (przebudowy) obiektu, (ustanowienie kierownika i robót, prowadzenie dziennika budowy, wykonanie innych niezbędnych zabezpieczeń wraz z wygradzeniem terenu, oznakowanie robót w tablice informacyjno-ostrzegawcze, uzbrojenie budowy w media od wskazanych przez Inwestora punktów poboru, wykonanie zaplecza socjalnego, zorganizowanie dojazdu na teren budowy dla maszyn i pojazdów transportowych itp. Uwaga: Nadrzędnym wymogiem przy przebudowie i rozbudowie istniejącej oczyszczalni ścieków jest takie wykonywanie prac budowlanych i rozruchowych, aby czynna oczyszczalnia ścieków zachowała ciągłość pracy tj. w sposób ciągły był prowadzony proces oczyszczania ścieków. W ściśle określonych przypadkach wynikających z włączeń nowych odcinków do istniejących instalacji Inwestor może dopuścić do kilkugodzinnych przerw. Zawsze jednak musi się to odbywać w terminach uzgodnionych z Inwestorem. 1+1+1+1	kpl		
			kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	STWiOR - d.1 01 analiza indywidualna na podstawie wizji na budowie i ustaleń z Inwestorem	Roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działkach obiektu: 1) - zabezpieczenie istniejącej zieleni w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych, 2) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych instalacji naziemnych i podziemnych. 1+1+1+1	kpl		
			kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2		<b>ROZBIÓRKI ZBĘDNYCH OBIEKTÓW (ob. "i11", "i7", "i13", "i14", "i15". CPV-45110000-1- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne. CPV-45111220-6- Roboty w zakresie usuwania gruzu. CPV-45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę. CPV-45262100-2- Roboty przy wznoszeniu rusztowań. CPV-45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane.</b>			
3	kalk. własna d.2 na podstawie projektu rozbiórki i wizji lokalnej na terenie budowy STWiOR - 01	Wyburzenie/demontaż w ramach przebudowy i rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków obiektów: 1). Istniejącej stacji dozującej (oznaczonej symbolem „i.11.”), 2). Istniejącego punktu zlewnego (oznaczony symbolem „i.7.”). 3). Istniejących zespołów paneli fotowoltaicznych do ponownego montażu w innej lokalizacji (oznaczone symbolami I.13., i.14., i.15.). Wyburzenie/demontaż wraz z usunięciem, posegregowaniem, wywozem i utylizacją. Policzone przez analogię ryczałtowo na 1m2. dla obiektu, wg. "Biuletynu Cen Modernizacji i Remontów BCM SEKOCENBUD" - I kw. 2022r. <wyburzenie/demontaż obiektów "i11" i "i7">4.54<"i7">+12.0<"i11">	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.540</b>
4	KNR 2-01 d.2 0239-02 STWiOR - 02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - likwidacja skarpy wokół punktu zlewnego o powierzchni ok. 44 m2. <likwidacja skarpy wokół punktu zlewnego o powierzchni ok. 44 m2>44.0*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	35.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.200</b>
5	KNR 2-25 d.2 0309-02 analogia STWiOR - 01	Rozbiórka istniejących zespołów paneli fotowoltaicznych przeznaczonych do ponownego montażu w innej lokalizacji (oznaczone symbolami "i.13", "i.14", "i.15".) wraz z likwidacją niepotrzebnych fundamentów. Zespół paneli fotowoltaicznych na ruszcie stalowym, wys. 3,0m, (zmiana lokalizacji) – symbol „i.13.N.L.”, wym. 3,0x2,15m, – symbol „i.14.N.L.”, wym. 24,0x2,15m, – symbol „i.15.N.L.” wym. 8,0x2,15m. <rozbiórka istniejących zespołów paneli fotowoltaicznych>3.0*2.15+24.0*2.15+8.0*2.15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	75.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.250</b>
3		<b>FUNDAMENT OBIEKTU - ZBIORNIK Z KOMORĄ ZASUW, (obiekt nr 2). CPV-45110000-1- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne. CPV- 45421160-3- Instalowanie wyrobów metalowych. CPV-4526235-9- Betonowanie bez zbrojenia. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV-45262310-7- Zbrojenie. CPV-45320000-6- Roboty izolacyjne. CPV-45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane. CPV- 45223821-7- Elementy gotowe.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - pomiary przy wytyczaniu i wykonywaniu konstrukcji fundamentu zbiornika (obiekt nr 2), (R - wsp. 5,0).	m <sup>3</sup>		
d.3	0122-01				
	STWiOR - 02	<wg poz. robót ziemnych>poz.7+poz.8+poz.9+poz.10	m <sup>3</sup>	583.507	
				<b>RAZEM</b>	<b>583.507</b>
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II - zebranie humusu, gr 20cm do ponownego wykorzystania na tereny zielone, (doliczono wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów). W trakcie realizacji wykopów w bezpośredniej bliskości kabli roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Policzono 95% wykopów sprzętem mechanicznym.	m <sup>3</sup>		
d.3	0239-01				
	STWiOR - 02	<zebranie humusu pod fundament zbiornika>0.2*{(6.462+15.0)*0.5*4.569*2+6.462*15.0}*1.15*95%	m <sup>3</sup>	42.605	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.605</b>
8	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II) - zebranie humusu, gr 20cm do ponownego wykorzystania na tereny zielone, (doliczono wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów). Policzono 5% wykopów ręcznie.	m <sup>3</sup>		
d.3	0301-01				
	STWiOR - 02	5%*poz.7/0.95	m <sup>3</sup>	2.242	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.242</b>
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki do 1.20 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy fundamentowe, wg rysunków projektowych (przyjęto 95% całości robót ziemnych oraz wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów). Układ warstw geologicznych na podstawie badań geotechnicznych. Gdy nasypy niekontrolowane będą występować poniżej poziomu posadowienia należy dokonać wymiany na zagęszczony piasek do stopnia zagęszczania $I_s = 0,97$ lub na piasek stabilizowany cementem lub chudym betonem C12/15. Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego zabezpieczyć w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie. Grunt (podłoże) w wykopie musi być odebrany przez uprawnionego geologa. Wykop należy systematycznie odwadniać, aby nie dopuścić do rozmięknienia i rozluźnienia podłoża.	m <sup>3</sup>		
d.3	0207-02				
	STWiOR - 02	<wykopy obiektowe pod płytą fundamentową zbiornika>(2.21+0.1+0.1-0.2)*{(6.462+15.0)*0.5*4.569*2+6.462*15.0}*1.25*95%	m <sup>3</sup>	511.727	
				<b>RAZEM</b>	<b>511.727</b>
10	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat. gr. III) - (przyjęto 5% dokopów z całości robót ziemnych oraz wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów).	m <sup>3</sup>		
d.3	0301-02				
	STWiOR - 02	5%*poz.9/0.95	m <sup>3</sup>	26.933	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.933</b>
11	kalk. własna	Oplata za badanie geologiczne gruntów po wykonaniu wykopów pod płytą fundamentową zbiornika i komorę zasuw.	kpl		
d.3	STWiOR - 02				
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - na dalsze przyjęte 10km, (policzono wywóz 70% gruntu z wykopów pozostałe 30% do wykorzystania do zasypek do zasypek)	m <sup>3</sup>		
d.3	0214-04				
	STWiOR - 02	Krotność = 20 (poz.9+poz.10)*70%	m <sup>3</sup>	377.062	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.062</b>
13	KNR 2-01	Pompowanie oczyszczające przy śr. otw. 150-500 mm - odwadnianie wykopów. Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz Projekt geotechniczny stwierdziły występowanie wód gruntowych na głębokości 1,0 – 1,6m i charakteryzujących się wysokim stopniem agresywności.	godz.		
d.3	0605-01				
	analogia				
	STWiOR - 02	20	godz.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14	STWiOR - 02	Koszt utylizacji nadmiaru ziemi z wykopów. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentu stwierdzającego wywiezienie ziemi na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca wykopy we własnym zakresie ustala odbiorcę ziemi.	m <sup>3</sup>		
d.3	kalk. własna				
		poz.12	m <sup>3</sup>	377.062	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.062</b>
15	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym. Pospółkę nasypową należy zagęszczać mechanicznie warstwami do stopnia min. $I_s = 0,97$ .	m <sup>3</sup>		
d.3	1101-07				
	STWiOR - 02	<podkłady z ubitych materiałów sypkich>0.1*{(6.462+15.0)*0.5*4.569*2+6.462*15.0}*1.15	m <sup>3</sup>	22.424	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>22.424</b>
16 d.3	KNR 2-01 0236-01 STWiOR - 02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - do wskaźnika min. Is - 0,97, zgodnie z PN-S-02205, PN-99/B-06050,(wsp. do R i S- 1,29 z tabl. 9907-Roboty zmechanizowane) - zasypki z dowożonego piasku zagęszczalnego. poz.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.424	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.424</b>
17 d.3	KNR 2-02 1101-01 STWiOR - 03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy gr. 15cm z betonu B-10 (C8/10) pod płytę żelbetową zbiornika. Na warstwie chudego betonu należy wykonać izolację typu ciężkiego.  <podkład betonowy gr. 15cm z betonu B-10 (C8/10) pod płytę fundamentową zbiornika> $0.15 * ((6.462 + 15.0) * 0.5 * 4.569 * 2 + 6.462 * 15.0) * 1.1$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.173	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.173</b>
18 d.3	KNR 2-02 0602-09 STWiOR - 06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z rozwaru asfaltowego - gruntowanie pod izolację poziomą przeciwwodną na wierzchu podkładów betonowych pod płytę fundamentową środkiem dobranym do zastosowanej papy termozgrzewalnej. <gruntowanie pod izolację poziomą przeciwwodną> $\{(6.462 + 15.0) * 0.5 * 4.569 * 2 + 6.462 * 15.0\} * 1.05$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  204.739	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.739</b>
19 d.3	NNRNKB 202 0618-03 STWiOR - 06	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - wykonanie izolacji 2 x papa termozgrzewalna podkładowa wg wytycznych w projekcie na wierzchu podkładów betonowych pod płytę fundamentową. Krotność = 2 <izolacja 2 x papa termozgrzewalna podkładowa>poz.18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  204.739	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.739</b>
20 d.3	KNR-W 2-02 0205-01 STWiOR - 03	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - płyta fundamentowa żelbetowa wylewana na mokro na placu budowy z betonu klasy C35/45 w klasie ekspozycji ekspozycji XA3XC4, XD1, XF4, szczelnego o wodoodporności W-12, zbrojona stalą ( # ) A-IIIN RB500SP wg rysunków konstrukcyjnych. Grubość płyty h=120cm, szczegóły wg projektu. Grubość otuliny prętów zbrojeniowych powinna być nie mniejsza niż 55mm. W płycie zamontować instalacje zgodnie z wytycznymi branży technologicznej. <płyta fundamentowa żelbetowa, gr. h=120cm> $1.2 * ((6.462 + 15.0) * 0.5 * 4.569 * 2 + 6.462 * 15.0) * 1.01$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  236.328	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.328</b>
21 d.3	STWiOR - 05 kalk. własna na podstawie projektu technologii	Wykonanie montażu instalacji technologicznych w płycie zbiornika.  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.3	KNR 2-18 0620-03 ana- logia+kal. własna STWiOR - 03	Podziemna komora zasuw wykonana w konstrukcji monolitycznej żelbetowej. Komora zasuw posadowiona pod ziemią. Nad powierzchnie terenu wystawać będzie jedynie wierzch płyty stropowej ( ok. 5cm nad poziom terenu). Komora zasuw posiada kształt prostopadłościanu o wymiarach 3,00*2,00*2,56m ( dł.xszer. xwys.). Komora w całości wykonana z monolitycznego żelbetu. Beton klasy C35/45 w klasie ekspozycji XA3XC4, XD1, XF4, szczelnego o wodoodporności W-12, zbrojony stalą ( # ) A-IIIN RB500SP, wg rysunków konstrukcyjnych. Szczegóły wykonawcze wg rysunków. R - wsp. 2,0. <podziemna komora zasuw> $3.00 * 2.00 * 2.56$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.360</b>
23 d.3	KNR 2-02 0290-02 STWiOR - 03	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - zbrojenie płyty fundamentowej zbiornika i komory zasuw - stal konstrukcyjna ( # ) A-IIIN gatunku RB500SP klasy ciągliwości C. Przyjęto w kosztorysie 5% na zbrojenie komory i 5% dodatku na ubytki zbrojenia konstrukcyjnego, stal montażową i pomocniczą. <zbrojenie płyty fundamentowej zbiornika i komory zasuw> $16211.80 * 110\% * 0.001$	t  t	  17.833	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.833</b>
24 d.3	KNR 2-02 0603-09 STWiOR - 06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno - pierwsza warstwa - izolacja ścian pionowych płyty fundamentowej zbiornika i komory zasuw poniżej gruntu - 2 x powłoka z mas bitumicznych (bitumiczno-polimerowych lub dyspersji asfaltowo-gumowych) nakładanych poprzez malowanie o gr. min 2mm, wg wytycznych w projekcie. <izolacja ścian pionowych płyty fundamentowej zbiornika i komory zasuw> $\{1.2 * 6.462 * 8 + 2.5 * (3.0 + 2.0) * 2\} * 1.1$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  95.739	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.739</b>
25 d.3	KNR 2-02 0603-10 STWiOR - 06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno - druga i następna warstwa - izolacja ścian pionowych płyty fundamentowej zbiornika i komory zasuw poniżej gruntu - 2 x powłoka z mas bitumicznych (bitumiczno-polimerowych lub dyspersji asfaltowo-gumowych) nakładanych poprzez malowanie o gr. min 2mm, wg wytycznych w projekcie.	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.24	m <sup>2</sup>	95.739	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.739</b>
26	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno - izolacja ścian poziomych płyty fundamentowej zbiornika poniżej gruntu	m <sup>2</sup>		
d.3	0602-09	- 2 x powłoka z mas bitumicznych (bitumiczno-polimerowych lub dyspersji asfaltowo-gumowych) nakładanych poprzez malowanie o gr. min 2mm, wg wytycznych w projekcie.			
	STWiOR - 06	<izolacja ścian poziomych płyty fundamentowej zbiornika>{(6.462+15.0)*0.5*4.569*2+6.462*15.0}*1.1-{3.14*(14.57*0.5)*(14.57*0.5)}*1.1	m <sup>2</sup>	31.181	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.181</b>
27	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno - druga i następna warstwa - izolacja ścian poziomych płyty fundamentowej poniżej gruntu - 2 x powłoka z mas bitumicznych (bitumiczno-polimerowych lub dyspersji asfaltowo-gumowych) nakładanych poprzez malowanie o gr. min 2mm, wg wytycznych w projekcie.	m <sup>2</sup>		
d.3	0602-10				
	STWiOR - 06	poz.26	m <sup>2</sup>	31.181	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.181</b>
28	kalk. własna	Dowóz piasku zagęszczalnego na zasypki fundamentów.	m <sup>3</sup>		
d.3	STWiOR - 02				
		<ilość wykopów obiektowych pod płytę fundamentową>poz.6	m <sup>3</sup>	583.507	
		<minus objętość wbudowanych konstrukcji podziemnych - podkłady >-(poz.15+poz.16)	m <sup>3</sup>	-44.848	
		<minus objętość wbudowanych konstrukcji podziemnych - płyta fundamentowa>-poz.20	m <sup>3</sup>	-236.328	
		<minus grunt wykorzystany z wykopów>- (poz.9+poz.10)*10%	m <sup>3</sup>	-53.866	
		<minus objętość zbiornika poniżej gruntu>-1.0*{3.14*(14.57*0.5)*(14.57*0.5)}	m <sup>3</sup>	-166.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.821</b>
29	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - przyjęto 85% całości robót i wsp. do S-5,0 za utrudnienia manewrowania sprzętem przy zasypkach - zasypki z dowożonego piasku zagęszczalnego i ziemi z wykopów.	m <sup>3</sup>		
d.3	0230-01 analogia				
	STWiOR - 02	poz.28+<grunt wykorzystany z wykopów>-(poz.9+poz.10)*10%	m <sup>3</sup>	135.687	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.687</b>
30	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys. nasypu do 4 m - kat. gr. III - przyjęto 15% całości robót - zasypki z dowożonego piasku zagęszczalnego i ziemi z wykopów.	m <sup>3</sup>		
d.3	0502-02				
	STWiOR - 02	15%*poz.29/0.85	m <sup>3</sup>	23.945	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.945</b>
31	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - do wskaźnika Is -1,0, zgodnie z PN-S-02205, PN-99/B-06050,(wsp. do R i S - 1,29 z tabl. 9907-Roboty zmechanizowane) - zasypki z dowożonego piasku zagęszczalnego i ziemi z wykopów.	m <sup>3</sup>		
d.3	0236-01				
	STWiOR - 02	poz.29+poz.30	m <sup>3</sup>	159.632	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.632</b>
32	kalk. własna	Oплата za badanie zagęszczenia zasypek konstrukcji ziemnych, zgodnie z zaleceniami projektowymi i wymogami stosownych norm i przedstawienie wyników badań Inwestorowi - płyta fundamentowa zbiornika i komora zasuw.	kpl		
d.3	na podstawie wytycznych projektowych				
	STWiOR - 02	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-02	Podłoże betonowe o grubości 10 cm i powierzchni ponad 10 m <sup>2</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu - wylewka spadkowa wewnątrz zbiornika (wykonana po jego ustawieniu), gr. 10-30cm, średnia gr. 20cm. Beton klasy C35/45 w klasie ekspozycji XA3XC4, XD1, XF4, szczelnego o wodoszczelności W-12.	m <sup>2</sup>		
d.3	0251-03 analogia				
	STWiOR - 03	<wylewka spadkowa wewnątrz zbiornika>{3.14*(14.57*0.5)*(14.57*0.5)}	m <sup>2</sup>	166.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.644</b>
34	KNR-W 2-02	Podłoże betonowe - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podłoża - z zastosowaniem pompy do betonu - wylewka spadkowa wewnątrz zbiornika (wykonana po jego ustawieniu), gr. 10-30cm, średnia gr. 20cm. Beton klasy C35/45 w klasie ekspozycji XA3XC4, XD1, XF4, szczelnego o wodoszczelności W-12. Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
d.3	0251-04 analogia				
	STWiOR - 03	poz.33	m <sup>2</sup>	166.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.644</b>
35	KNR 2-02	Posadzki cementowe i - dopłata za zbrojenie siatką stalową wylewki spadkowej wewnątrz zbiornika (wykonana po jego ustawieniu), gr. 10-30cm, średnia gr. 20cm.	m <sup>2</sup>		
d.3	1106-07 analogia				
	STWiOR - 03	poz.33	m <sup>2</sup>	166.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.644</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.3	kalk. własna na podstawie technologii danego systemu uszczelniania STWiOR - 06	Dopłata za wykonanie wewnątrz zbiornika na wykonanej wylewce betonowej izolacji przeciwwodnej, chemoodpornej i utwardzającej - powłokami odpowiednimi dla klasy środowiska chemicznego - szczegóły wg wytycznych w projektach i wg zastosowanej technologii. Uwaga: Zaproponowane materiały, produkty i urządzenia można zastąpić innymi, które są tożsame pod kątem jakości, parametrów, specyfikacji w stosunku do zaproponowanych w niniejszym opracowaniu, innymi o identycznych parametrach technicznych wykonanych wg obowiązujących Polskich Norm, posiadających wszystkie niezbędne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie wymaganych Polskim Prawem. <dopłata za wykonanie wewnątrz zbiornika na wykonanej wylewce betonowej izolacji>poz.33	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	166.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.644</b>
37 d.3	KNR 0-41 0104-01 analiza STWiOR - 06	Izolacja poziomych szczelin na obwodzie zbiornika uszczelniającymi profilami pęczniewiczowymi, chemoodpornymi.  <izolacja poziomych szczelin na obwodzie zbiornika>2*3.01*14.57	m		
			m	87.711	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.711</b>
4		<b>MONTAŻ PANELI W NOWEJ LOKALIZACJI, (obiekty "i11", "i7", "13", "i14", "i15"). CPV-45110000-1- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne. CPV- 45421160-3- Instalowanie wyrobów metalowych. CPV-4526235-9- Betonowanie bez zbrojenia. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV-45262310-7- Zbrojenie. CPV-45320000-6- Roboty izolacyjne. CPV-45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane. CPV- 45223821-7- Elementy gotowe.</b>			
38 d.4	KNR 2-25 0309-01 analiza STWiOR - 04	Ponowny montaż zespołów paneli fotowoltaicznych w innej lokalizacji (oznaczone symbolami "i.13", "i.14", "i.15".) wraz z wykonaniem odpowiednich fundamentów, wymiary do ustalenia z Inwestorem. Zespół paneli fotowoltaicznych na ruszcie stalowym, wys. 3,0m, (nowa lokalizacji) – symbol „i.13.N.L.”, wym. 3,0x2,15m, – symbol „i.14.N.L.”, wym. 24,0x2,15m, – symbol „i.15.N.L.” wym. 8,0x2,15m. <ponowny montaż zespołów paneli fotowoltaicznych>3.0*2.15+24.0*2.15+8.0*2.15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	75.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.250</b>
5		<b>ODCINEK NOWEGO OGRODZENIA. CPV-45110000-1- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne. CPV-4526235-9- Betonowanie bez zbrojenia. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV-45262310-7- Zbrojenie. CPV- 45342000-6- Wznoszenie ogrodzeń stalowych z cokołem. CPV-45262600-7- Różne specjalne roboty budowlane. CPV- 45223821-7- Elementy gotowe.</b>			
39 d.5	KNR 2-25 0307-04 analiza STWiOR - 01	Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetonowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - rozebranie fragmentu ogrodzenia kolidującego z rozbudową.  44.05*1.8*1.15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	91.184	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.184</b>
40 d.5	KNR 2-25 0307-01 analiza STWiOR - 04	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa. Nowe odcinki ogrodzenia terenu wraz z bramą wjazdową przesuwą. Ogrodzenie - ażurowe, siatka ogrodzeniowa pleciona, stalowa, ocynkowana, foliowana na słupkach stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo o rozstawie co 2m. Długość projektowana 126,0 m, wysokość 1,80m. Brama wjazdowa - przesuwana z napędem elektrycznym, stalowa, ocynkowana, wypełniona panelami z siatki ocynkowanej zgrzewanej, malowanej proszkowo, szerokość 5,0 m, wysokość 1,80 m <nowe odcinki ogrodzenia terenu>126*1.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	226.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.800</b>
41 d.5	KNR 2-25 0312-01 analiza STWiOR - 04	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - budowa - brama wjazdowa - przesuwana z napędem elektrycznym, stalowa, ocynkowana, wypełniona panelami z siatki ocynkowanej zgrzewanej, malowanej proszkowo, szerokość 5,0 m, wysokość 1,80 m <brama wjazdowa - przesuwana z napędem elektrycznym>5.0*1.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
6		<b>TERENY ZIELONE - ODTWARZANIE NAWIERZCHNI ZIELONYCH HUMUSEM Z WYKOPÓW. CPV-45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV-45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV-45243510-0- Budowa nasypów. CPV-45111240-2- Roboty w zakresie odwadniania terenu. CPV-45112710-5- Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.</b>			
42 d.6	kalk. własna STWiOR - 08	Dowóz ziemi urodzajnej (humusu z odzysku z robót kubaturowych) do zagospodarowania terenów zielonych  <dowóz wg poz.uzyskannia>poz.7+poz.8+7.866+0.414+0.996+0.052+3.605+0.19	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	57.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.970</b>
43 d.6	KNR 2-21 0218-01 STWiOR - 08	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu z odzysku) ręczne z przerzutem na terenie płaskim - rekultywacja terenu po robotach kubaturowych. Przyjęto rekultywację 2% terenów biologicznie czynnych - 3562,10m <sup>2</sup> . Policzono 50% całości robót wykonania ręczne z przerzutem na terenie płaskim.	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.08*35621.1*2.0%*50%	m <sup>3</sup>	28.497	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.497</b>
44 d.6	KNR 2-21 0218-02 STWiOR - 08	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu z odzysku) ręczne z transportem tacz- kami na terenie płaskim - rekultywacja terenu po robotach kubaturowych. Przy- jęto rekultywację 2% terenów biologicznie czynnych - 3562,10m <sup>2</sup> . Policzone 50% całości robót wykonania ręczne z transportem taczkami na terenie płas- kim poz.43	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   28.497	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.497</b>
45 d.6	KNR 2-21 0401-04 STWiOR - 08	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem - rekultywacja terenu po robotach drogowych.  <wykonanie trawników> (poz.43+poz.44)/0.08	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   712.425	
				<b>RAZEM</b>	<b>712.425</b>