
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sobków w tym osadnik ścieków dowożonych
ADRES INWESTYCJI : Sobków działka nr 733
INWESTOR : Gmina Sobków
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 12, 28-305 Sobków
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Roman Kłós
DATA OPRACOWANIA : 28.12.2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.12.2016 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja polegać będzie na rozbudowie istniejącej oczyszczalni ścieków w celu zwiększenia jej wydajności. Zakres inwestycji obejmować będzie w szczególności:

- budowę komory rozprężnej ścieków wraz z kratą taśmowo-hakową oraz wyposażeniem technologicznym i AKPiA,
- budowę zbiornika retencyjno-uśredniającego wraz z wydzieloną komorą na ścieki dowożone, kontenerową stacją zlewną oraz wyposażeniem technologicznym i AKPiA
- budowę nowego reaktora sekwencyjnego w konstrukcji żelbetowej wraz z wyposażeniem technologicznym oraz AKPiA
- przebudowę i adaptację istniejącego reaktora sekwencyjnego w konstrukcji żelbetowej wraz z wyposażeniem technologicznym oraz AKPiA
- budowę budynku technologicznego w konstrukcji stalowej wraz z wyposażeniem technologicznym oraz AKPiA
- przebudowę, rozbudowę i adaptację istniejącego zbiornika osadów wraz z wyposażeniem technologicznym oraz AKPiA
- wymianie urządzeń technologicznych stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków w istniejącym budynku,
- wymianie urządzeń technologicznych węzła odwadniania osady w istniejącym budynku,
- budowie wiaty na osad po odwodnieniu w konstrukcji lekkiej stalowej,
- przebudowie i rozbudowie dróg i placów wewnętrznych,
- przebudowie instalacji technologicznych i elektrycznych międzyobiektowych,

Wycenę oparto o katalogi nakładów rzeczowych KNR oraz ceny średnie dla III kwartału 2016.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Sobków. Część budowlana					
1		Wiatła na osad odwodniony [1]			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01 d.1. 0217-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - wykopy pod stopy fundamentowe 1.30*1.30*1.10*4	m ³ m ³	 7.436	
				RAZEM	7.436
2	KNR 2-01 d.1. 0310-01 1	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) 1.30*1.30*0.10*4	m ³ m ³	 0.676	
				RAZEM	0.676
3	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 7.44+0.68-0.70*0.70*0.40*4-0.30*0.30*0.70*4	m ³ m ³	 7.084	
				RAZEM	7.084
4	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 7.44+0.68-0.70*0.70*0.40*4-0.30*0.30*0.70*4	m ³ m ³	 7.084	
				RAZEM	7.084
5	KNR 2-01 d.1. 0205-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - wykop pod posadzkę 6.45*5.20*0.55	m ³ m ³	 18.447	
				RAZEM	18.447
6	KNR 2-01 d.1. 0211-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 7.44+0.68-7.08	m ³ m ³	 1.040	
				RAZEM	1.040
7	KNR 2-02 d.1. 1101-07 1	Podsypka piaszczysto-żwirowa gr. 30 cm 6.45*5.20*0.30	m ³ m ³	 10.062	
				RAZEM	10.062
8	KNR 2-01 d.1. 0236-03 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podsypki.Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 6.45*5.20*0.30	m ³ m ³	 10.062	
				RAZEM	10.062
9	KNR 2-01 d.1. 0122-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 7.08	m ³ m ³	 7.080	
				RAZEM	7.080
1.2		Fundamenty i posadzka			
10	KNR 2-02 d.1. 0204-08 2	Stopy fundamentowe z betonu B-20- z zastosowaniem pompy do betonu (0.70*0.70*0.30+0.30*0.30*0.80)*4	m ³ m ³	 0.876	
				RAZEM	0.876
11	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2	Podkład z betonu B-10 pod stopy fundamentowe, gr. warstwy 10 cm 0.80*0.80*0.10*4	m ³ m ³	 0.256	
				RAZEM	0.256
12	KNR 2-02 d.1. 1908-04 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej A III o śr. 12 mm 0.035	t t	 0.035	
				RAZEM	0.035
13	KNR 2-02 d.1. 1909-02 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 0.035	t t	 0.035	
				RAZEM	0.035
14	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2	Podkład betonowy na podłożu gruntowym, B-10 gr.10 cm pod posadzkę wiaty 6.45*5.20*0.10	m ³ m ³	 3.354	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.354
15	KNR 2-22 d.1. 1003-02 2	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko 6.45*5.20	m ² m ²	 33.540	
				RAZEM	33.540
16	KNR 2-22 d.1. 1003-03 2	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm Krotność = 10 6.45*5.20	m ² m ²	 33.540	
				RAZEM	33.540
1.3		Izolacje			
17	KNR 2-02 d.1. 0602-09 3	Izolacja stóp fundamentowych 2x dysperbitem (0.70*0.70+0.70*0.30*4+0.30*0.80*4)*4	m ² m ²	 9.160	
				RAZEM	9.160
18	KNR 2-02 d.1. 0602-10 3	J.w. druga warstwa (0.70*0.70+0.70*0.30*4+0.30*0.80*4)*4	m ² m ²	 9.160	
				RAZEM	9.160
19	KNR 2-02 d.1. 0607-01 3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,5 mm poziome podposadzkowe 6.45*5.20	m ² m ²	 33.540	
				RAZEM	33.540
20	KNR AT-33 d.1. 0301-03 3 analogia	Powłoka polimerowo cementowa - zabezpieczenie posadzki 6.45*5.20	m ² m ²	 33.540	
				RAZEM	33.540
1.4		Konstrukcja			
21	KNR AT-17 d.1. 0101-01 4	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 4*4	cm cm	 16.000	
				RAZEM	16.000
22	KNR 7-28 d.1. 0104-01 4	Osadzenie kotew Hilti fi 20 mm 4	zst.śr. zst.śr.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23	d.1. analiza indywidualna 4	dostarczenie kołków Hilti fi 20 mm 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
24	KNR-W 2-05 d.1. 0101-01 4 analogia	Montaż słupów stalowych wiaty- profil I Hea 140 ocynkowany - mocowanie na kołki Hilti (3.71+4.26)*2*0.0247	t t	 0.394	
				RAZEM	0.394
25	d.1. 4	Dostawa słupów HEA 140 - ocynkowane 0.394	t t	 0.394	
				RAZEM	0.394
26	KNR-W 2-05 d.1. 0101-06 4 analogia	Montaż rygli i płatwi z I PE 180 - ocynkowane (5.25*2+6.50*5)*0.0188	t t	 0.808	
				RAZEM	0.808
27	d.1. 4	Dostawa rygli i płatwi 0.808	t t	 0.808	
				RAZEM	0.808
28	KNR 2-05 d.1. 0101-05 4 analogia	Stężenia połaciowe z prętów Fi 12 0.024	t t	 0.024	
				RAZEM	0.024

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29		Dostawa stężeń połaciowych	t		
d.1.					
4		0.024	t	0.024	
				RAZEM	0.024
1.5		Pokrycia dachowe			
30	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową na łątach	m ²		
d.1.	202 0540-01				
5		6.50*5.70	m ²	37.050	
				RAZEM	37.050
31	NNRNKB	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy z cynku półokrągłych o śr. 10 cm	m		
d.1.	202 0518-02				
5		6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
32	NNRNKB	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 10 cm	m		
d.1.	202 0519-02				
5		3.90	m	3.900	
				RAZEM	3.900
1.6		Zabezpieczenia antykorozyjne			
33	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych	m ²		
d.1.	0204-03				
6		44.913	m ²	44.913	
				RAZEM	44.913
34	KNR-W 7-12	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych	m ²		
d.1.	0105-03				
6		(3.71+4.26)*2*0.14*6+(5.52*2+6.50*5)*(0.18*2+0.091*4)	m ²	44.913	
				RAZEM	44.913
35	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych Krotność = 2	m ²		
d.1.	0213-03				
6		44.913	m ²	44.913	
				RAZEM	44.913
2		Zbiornik stabilizacji tlenowej osadu (2) KTSO			
2.1		Roboty ziemne			
36	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.2.	0122-01				
1		(10.66+9.20)/2*(8.36+6.90)/2*1.33	m ³	100.769	
				RAZEM	100.769
37	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - likwidacja istniejącego nasypu wokół zbiornika	m ³		
d.2.	0202-01				
1		1.0*1.75*(15.0+5.0)*2+1.75*2.50/2*(15.0+5.0)*2	m ³	157.500	
				RAZEM	157.500
38	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2.	0126-01				
1		10.66*8.36-8.0*5.70	m ²	43.518	
				RAZEM	43.518
39	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - 90%	m ³		
d.2.	0217-05				
1		((10.66+9.20)/2*(8.36+6.90)/2*1.33-43.52*0.15)*0.90	m ³	84.817	
				RAZEM	84.817
40	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 10%	m ³		
d.2.	0310-01				
1		((10.66+9.20)/2*(8.36+6.90)/2*1.33-43.52*0.15)*0.10	m ³	9.424	
				RAZEM	9.424
41	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0230-01				
1		84.82+9.42-8.0*5.70*1.18	m ³	40.432	
				RAZEM	40.432
42	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2.	0213-03				
1		8.0*5.70*1.33	m ³	60.648	
				RAZEM	60.648

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-01 d.2. 0236-02 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 84.82+9.42-8.0*5.70*1.18	m ³ m ³	 40.432	 40.432
				RAZEM	40.432
44	KNR 2-01 d.2. 0320-0101 1	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej 43.52	m ³ m ³	 43.520	 43.520
				RAZEM	43.520
45	KNR 2-01 d.2. 0236-03 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie wykopu pod zbiornikiem. Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 8.0*5.70*0.30	m ³ m ³	 13.680	 13.680
				RAZEM	13.680
2.2		Konstrukcja			
46	KNR 2-02 d.2. 1101-01 2	Podkład z betonu B-15 gr. 15 cm pod dnem zbiornika 8.0*5.70*0.15	m ³ m ³	 6.840	 6.840
				RAZEM	6.840
47	KNR 2-02 d.2. 1905-01 2	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych (8.0+5.70)*0.45*2	m ² m ²	 12.330	 12.330
				RAZEM	12.330
48	KNR 2-02 d.2. 1908-01 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrowanej A III o śr. do 6 mm 0.00195	t t	 0.002	 0.002
				RAZEM	0.002
49	KNR 2-02 d.2. 1908-03 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrowanej A III o śr. 10 mm 1.603	t t	 1.603	 1.603
				RAZEM	1.603
50	KNR 2-02 d.2. 1908-04 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrowanej A III o śr. 12 mm 3.214	t t	 3.214	 3.214
				RAZEM	3.214
51	KNR 2-02 d.2. 1908-05 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrowanej o śr. 16 mm A III 0.702	t t	 0.702	 0.702
				RAZEM	0.702
52	KNR 2-02 d.2. 1909-01 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 6 mm 0.002	t t	 0.002	 0.002
				RAZEM	0.002
53	KNR 2-02 d.2. 1909-02 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 4.817	t t	 4.817	 4.817
				RAZEM	4.817
54	KNR 2-02 d.2. 1909-03 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm 0.702	t t	 0.702	 0.702
				RAZEM	0.702
55	KNR 2-02 d.2. 1906-03 2	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m (8.0+5.70+7.40+5.10)*4.50*2	m ² m ²	 235.800	 235.800
				RAZEM	235.800
56	KNR 2-02 d.2. 1906-04 2	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości (8.0+5.70+7.40+5.10)*0.50*2	m ² m ²	 26.200	 26.200
				RAZEM	26.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 2-02 d.2. 1922-02 2	Betonowanie ścian betonowych i żelbetonowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym , beton B-30 W8 (8.0+5.10)*4.50*0.30*2	m ³ m ³	 35.370	
				RAZEM	35.370
58	analiza indy- d.2. widualna 2	Praca deskowań 262/52*88	mg mg	 443.385	
				RAZEM	443.385
59	KNR 2-02 d.2. 1905-03 2	Deskowanie systemowe U-Form przekryć monolitycznych 7.40*5.10	m ² m ²	 37.740	
				RAZEM	37.740
60	KNR 2-02 d.2. 1916-05 2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 20 cm beton B-30 W8 8.00*5.70*0.20-1.0*1.0*0.20	m ³ m ³	 8.920	
				RAZEM	8.920
61	KNR 2-02 d.2. 1902-07 2	Deskowanie tradycyjne skosów 0.25*7.25*2	m ² m ²	 3.625	
				RAZEM	3.625
62	KNR 2-02 d.2. 1915-04 2	Betonowanie skosów betonowych niezbrojonych beton B-30 W8 0.25*5.20*5.20	m ³ m ³	 6.760	
				RAZEM	6.760
63	d.2. 2	Praca deskowań 37.7/2*28*0.88	mg mg	 464.464	
				RAZEM	464.464
64	KNR 2-02 d.2. 1913-01 2	Dylatacje z taśmy Pentaflex (7.80+5.50)*2	m m	 26.600	
				RAZEM	26.600
65	KNR 2-02 d.2. 1912-01 2	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Remont zbiornika osadu nadmiernego (12)			
66	KNR 2-02 d.2. 1915-04 3	Betonowanie skosów betonowych niezbrojonych beton B-30 W8 (2.10*5.20*2+2.10*1.10*2)*0.25	m ³ m ³	 6.615	
				RAZEM	6.615
67	KNR K-01 d.2. 0102-01 3	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na mokro powierzchni betonowych nie malowanych 5.20*5.20+5.20*3.0*4	m ² m ²	 89.440	
				RAZEM	89.440
68	KNR K-01 d.2. 0105-03 3	Wykucie odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia śr. do 12 mm na pow. pionowych 6.0	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNR K-01 d.2. 0109-01 3	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. do 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką cementowo-polimerową 6.0	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR K-01 d.2. 0106-02 3	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach pionowych zaprawą cementowo-polimerową cz.I 22.0	dm ³ dm ³	 22.000	
				RAZEM	22.000
71	KNR AT-27 d.2. 0201-02 3 analogia	Izolacja pionowa przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.20*3.0*4	m ²	62.400	
				RAZEM	62.400
72	KNR AT-27 d.2. 0201-03 3 analogia	Izolacja pionowa z Hydrostopu mieszanka profesjonalna	m ²		
		5.20*3.0*4	m ²	62.400	
				RAZEM	62.400
73	KNR AT-27 d.2. 0202-02 3 analogia	Izolacja pozioma przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna	m ²		
		5.20*5.20	m ²	27.040	
				RAZEM	27.040
74	KNR AT-27 d.2. 0202-03 3	Izolacja pozioma z Hydrostopu mieszanka profesjonalna	m ²		
		5.20*5.20	m ²	27.040	
				RAZEM	27.040
2.4		Izolacje			
75	KNR 2-02 d.2. 0607-02 4	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej 0,5 mm szerokiej zbiorników, basenów itp.	m ²		
		8.0*5.70	m ²	45.600	
				RAZEM	45.600
76	KNR 2-02 d.2. 0602-09 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z dysperbitu- pierwsza warstwa	m ²		
		(8.0+5.70)*1.33*2	m ²	36.442	
				RAZEM	36.442
77	KNR 2-02 d.2. 0602-10 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z dysperbitu - druga i następna warstwa	m ²		
		(8.0+5.70)*1.33*2	m ²	36.442	
				RAZEM	36.442
78	KNR AT-27 d.2. 0201-01 4 uwaga pod tablicą. analogia	Izolacja pionowa o gr. 2 mm z Hydrostopu mieszanka uniwersalna. Powierzchnia nieotynkowana.	m ²		
		(7.40+5.10)*4.50*2	m ²	112.500	
				RAZEM	112.500
79	KNR AT-27 d.2. 0201-03 4 analogia	Izolacja pionowa z Hydrostopu mieszanka uniwersalnae na wyrównanym podłożu - kolejna warstwa gr. 1 mm	m ²		
		(7.40+5.10)*4.50*2	m ²	112.500	
				RAZEM	112.500
80	KNR AT-27 d.2. 0202-01 4 analogia	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa o gr. 2 mm z Hydrostopu mieszanka uniwersalna na wyrównanym podłożu - na posadzce oraz stropie	m ²		
		7.60*5.10*2	m ²	77.520	
				RAZEM	77.520
81	KNR AT-27 d.2. 0202-03 4 analogia	Izolacja pozioma z Hydrostopu mieszanka uniwersalna- kolejna warstwa gr. 1 mm	m ²		
		7.60*5.10*2	m ²	77.520	
				RAZEM	77.520
2.5		Próba szczelności zbiornika			
82	KNR 2-02 d.2. 1927-02 5	Proby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. 50 mm	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
83	KNR 2-02 d.2. 1927-10 5	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony	m ³		
		7.40*5.10*4.0	m ³	150.960	
				RAZEM	150.960
3		Hala technologiczna (3)			
3.1		Roboty ziemne			
84	KNR 2-01 d.3. 0122-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
		384.0	m ³	384.000	
				RAZEM	384.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 2-01 d.3. 0217-01 1	Wykopy pod stopy fundamentowe i podwaliny wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (5.60+2.10)/2*(5.9+2.40)/2*3.55*5+(4.10+2.90)/2*(3.80+2.40)/2*5+(55.80-3.0*10)*1.80*1.0	m ³ m ³	 384.291	
				RAZEM	384.291
86	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 384.29-1.50*1.20*0.50*10-0.25*0.35*(0.80+3.05)*5-0.20*0.80*55.80	m ³ m ³	 364.678	
				RAZEM	364.678
87	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 46.92-4.90*2.40*1.25	m ³ m ³	 32.220	
				RAZEM	32.220
88	KNR 2-01 d.3. 0217-01 1	Wykopy pod posadzki oraz pod oraz pod fundament pod zbiornik koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 23.06*4.80*0.25+2.80*5.50*1.25	m ³ m ³	 46.922	
				RAZEM	46.922
89	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 364.68+32.22	m ³ m ³	 396.900	
				RAZEM	396.900
90	KNR 2-01 d.3. 0211-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 384.29-364.68+46.92-32.22	m ³ m ³	 34.310	
				RAZEM	34.310
3.2		Fundamenty			
91	KNR 2-02 d.3. 1101-01 2	Podkłady betonowe z betonu B-10 gr. 10 i 15 cm na podłożu gruntowym 1.50*1.20*0.10*10+0.20*55.80*0.10+23.06*4.63*0.15	m ³ m ³	 18.931	
				RAZEM	18.931
92	KNR 2-02 d.3. 0204-02 2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe z betonu B-25, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu 1.50*1.20*0.40*10+0.25*0.35*(0.80+3.05)*5	m ³ m ³	 8.884	
				RAZEM	8.884
93	KNR 2-02 d.3. 0252-01 2	Ławy fundamentowe żelbetowe o szerokości do 0,6 m w deskowaniu U-Form - transport betonu w pojemniku, pozostałych materiałów żurawiem 0.20*0.80*55.80	m ³ m ³	 8.928	
				RAZEM	8.928
94	d.3. 2	Praca deskowań 55.80*0.80*2*8*0.88	mg mg	 628.531	
				RAZEM	628.531
95	KNR 2-02 d.3. 1905-01 2	Deskowanie systemowe U-Form - fundamenty pod paletopojemniki oraz dmuchawy (1.0+1.0)*0.30*4*2+(1.30+1.30)*4*0.30*4	m ² m ²	 17.280	
				RAZEM	17.280
96	KNR 2-02 d.3. 1915-02 2 z.sz. 5.1. 9928	Betonowanie fundamentów pod paletopojemniki oraz dmuchawy. Objętość elementu do 0.5 m3., beton B-20 1.0*1.0*0.30*2+1.30*1.30*0.30*4	m ³ m ³	 2.628	
				RAZEM	2.628
97	KNR 2-02 d.3. 1906-01 2	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości do 20 cm i wysokości do 4 m 4.90*2*1.30+2.4*2*1.30+(2.0+4.50)*2*1.0	m ² m ²	 31.980	
				RAZEM	31.980
98	KNR 2-02 d.3. 1916-06 2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm beton B-20 W8 4.90*2.40*0.30	m ³ m ³	 3.528	
				RAZEM	3.528

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 2-02 d.3. 1919-04 2	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 20 cm z transportem betonu zu- raniem lub taczkami beton B-20 W8 (4.90+2.0)*2*1.0*0.20	m ³ m ³	 2.760	
				RAZEM	2.760
100	analiza indy- d.3. widualna 2	Praca deskowań 60.0	mg mg	 60.000	
				RAZEM	60.000
101	KNR 2-02 d.3. 1908-04 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali ze- browanejA III o śr.6-16 mm 2.260	t t	 2.260	
				RAZEM	2.260
102	KNR 2-02 d.3. 1909-02 2	Montaż zbrojenia stóp fundamentowych, podwalin, fundamentów oraz funda- mentu pod zbiornik 2.260	t t	 2.260	
				RAZEM	2.260
3.3		Izolacje			
103	KNR 2-02 d.3. 0607-01 3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej po- ziome podposadzkowe 23.06*4.63	m ² m ²	 106.768	
				RAZEM	106.768
104	KNR 2-02 d.3. 0602-09 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa (1.50+1.20)*0.40*2*10+(0.35+0.25)*(0.80+3.15)*2*5+0.80*2*55.80+1.20*0.30* 4*2+1.30*0.30*4*4+(4.90+2.40)*1.30*2	m ² m ²	 162.680	
				RAZEM	162.680
105	KNR 2-02 d.3. 0602-10 3	J.w. druga warstwa (1.50+1.20)*0.40*2*10+(0.35+0.25)*(0.80+3.05)*2*5+0.80*2*55.80+1.20*0.30* 4*2+1.30*0.30*4*4+(4.90+2.40)*1.30*2	m ² m ²	 162.080	
				RAZEM	162.080
3.4		Konstrukcja hali			
106	KNR 2-05 d.3. 0101-01 4	Montaż słupów stalowych konstrukcji hali, HEA 180 2.512	t t	 2.512	
				RAZEM	2.512
107	analiza indy- d.3. widualna 4	Dostawa słupów HEA 180 2.512	t t	 2.512	
				RAZEM	2.512
108	KNR 2-05 d.3. 0101-04 4	Hale typu lekkiego - płatwie z HEA 200 1.21644	t t	 1.216	
				RAZEM	1.216
109	analiza indy- d.3. widualna 4	dostawai płatwi HEA 180 1.21644	t t	 1.216	
				RAZEM	1.216
110	KNR 2-05 d.3. 0101-04 4	Hale typu lekkiego - rygle I PE 140 0.755	t t	 0.755	
				RAZEM	0.755
111	analiza indy- d.3. widualna 4	Dostawa płatwi I PE 140 0.755	t t	 0.755	
				RAZEM	0.755
112	KNR 2-05 d.3. 0101-04 4	Hale typu lekkiego - stężenia dachowe 0.075	t t	 0.075	
				RAZEM	0.075

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	d.3. analiza indywidualna	Dostawa stężeń	t		
		0.075	t	0.075	
				RAZEM	0.075
114	KNR 2-05 d.3. 0101-06 4	Hale typu lekkiego - rygle lp120	t		
		0.048	t	0.048	
				RAZEM	0.048
115	d.3. analiza indywidualna	dostawa rygli lp 120 150x10	t		
		0.048	t	0.048	
				RAZEM	0.048
116	KNR 2-05 d.3. 0101-05 4 analogia	Hale typu lekkiego - stężenia dachowe lp 80x10	t		
		0.074	t	0.074	
				RAZEM	0.074
117	d.3. analiza indywidualna	Dostawa stężeń dachowych lp 80x10	t		
		0.074	t	0.074	
				RAZEM	0.074
118	KNR 2-05 d.3. 0101-05 4	Hale typu lekkiego - stężenia słupów lp 80x10	t		
		0.058	t	0.058	
				RAZEM	0.058
119	d.3. analiza indywidualna	Dostawa stężeń pionowych	t		
		0.058	t	0.058	
				RAZEM	0.058
120	KNR 2-05 d.3. 0101-06 4	Hale typu lekkiego - ryglówka bram RKA 120x120x4	t		
		0.324	t	0.324	
				RAZEM	0.324
121	d.3. analiza indywidualna	dostawa ryglówki bram RKA 120x120x4	t		
		0.324	t	0.324	
				RAZEM	0.324
122	KNR 2-05 d.3. 1004-01 4	Dach jednospadowy z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym gr 100 mm	m ²		
		5.0*23.26	m ²	116.300	
				RAZEM	116.300
123	d.3. analiza indywidualna	Dostawa dachowych płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym gr. 100 mm	m ²		
		5.0*23.26	m ²	116.300	
				RAZEM	116.300
124	KNR 2-05 d.3. 1002-01 4	Obudowa ścian zewnętrznych płytami warstwowymi z rdzeniem styropianowym gr. 100 mm	m ²		
		(5.40+5.02)*23.26+(5.40+5.02)/2*4.80*2-2.50*2.50*2	m ²	279.885	
				RAZEM	279.885
125	d.3. analiza indywidualna	Dostawa płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym gr. 100 mm	m ²		
		279.88	m ²	279.880	
				RAZEM	279.880
3.5		Zabezpieczenie antykorozyjne			
126	KNR-W 7-12 d.3. 0105-03 5	Odtłuszczanie konstrukcji szkieletowych	m ²		
		68.55+51.92+22.44+2.40+1.86+9.60	m ²	156.770	
				RAZEM	156.770
127	KNR-W 7-12 d.3. 0204-03 5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji szkieletowych	m ²		
		156.77	m ²	156.770	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	156.770
128	KNR-W 7-12 d.3. 0213-03 5	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych	m ²		
		156.77	m ²	156.770	
				RAZEM	156.770
3.6		Rynny i obróbki blacharskie			
129	NNRNKB d.3. 202 0541-01 6	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - narożniki, blachy opierzenia boczne, przedni, tylne, blacha nadrynnowa, dolne opierzenie pod płytą, nad bramą $0.22*(5.02+5.40)*2+0.20*(6.20*2+23.24*2)+0.14*23.24+0.18*(23.24+2.50*2)$	m ²		
			m ²	24.698	
				RAZEM	24.698
130	NNRNKB d.3. 202 0546-01 6	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z polichlorku winylu o śr. 115 mm łączone na klej - montaż rynien	m		
		23.24	m	23.240	
				RAZEM	23.240
131	NNRNKB d.3. 202 0546-02 6	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z polichlorku winylu o śr. 115 mm łączone na klej - montaż lejów spustowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	NNRNKB d.3. 202 0546-03 6	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z polichlorku winylu o śr. 115 mm łączone na klej - montaż narożników	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	NNRNKB d.3. 202 0550-03 6	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z polichlorku winylu o śr. 100 mm	m		
		4.20*2	m	8.400	
				RAZEM	8.400
134	NNRNKB d.3. 202 0550-07 6	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z polichlorku winylu - kolanka o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.7		Bramy			
135	KNR-W 2-02 d.3. 1206-01 7 analogia	Bramy wjazdowe do hali wykonane płyt warstwowych z rdzeniem z styropianowym w ramie z aluminium	m ²		
		2.50*2.50*2	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
3.8		Posadzki			
136	KNR 2-22 d.3. 1003-02 8 analogia	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko z betonu B-25 z zbrojeniem rozproszonym 15 kg/m ³	m ²		
		4.63*23.26	m ²	107.694	
				RAZEM	107.694
137	KNR 2-22 d.3. 1003-03 8 analogia	J.w. pogrubienie o 10 cm Krotność = 5	m ²		
		4.63*23.26	m ²	107.694	
				RAZEM	107.694
138	KNR AT-33 d.3. 0102-02 8 analogia	Gruntowanie podłoży suchych i zabezpieczonych przed podciąganiem kapilarnym	m ²		
		4.63*23.26	m ²	107.694	
				RAZEM	107.694
139	KNR AT-33 d.3. 0307-03 8 analogia	Powłoki z żywicy epoksydowej z dodatkiem piasku kwarcowego o grubości 1 mm	m ²		
		4.63*23.26	m ²	107.694	
				RAZEM	107.694
140	KNR AT-33 d.3. 0307-04 8	Powłoki z żywicy epoksydowej z dodatkiem piasku kwarcowego - dodatek za pogrubienie o 0,5 mm Krotność = 4	m ²		
		4.63*23.26	m ²	107.694	
				RAZEM	107.694
4		Reaktor SBR (4)			
4.1		Roboty ziemne			
141	KNR 2-01 d.4. 0217-05 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.I-II -99%	m ³		
		$(24.92+16.52)/2*(13.0+8.80)/2*4.20*0.99$	m ³	939.076	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	939.076
142	KNR 2-01 d.4. 0310-01 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 1% (24.92+16.52)/2*(13.0+8.80)/2*4.20*0.01	m ³ m ³	 9.486	
				RAZEM	9.486
143	KNR 2-01 d.4. 0212-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 15.32*8.20*4.20	m ³ m ³	 527.621	
				RAZEM	527.621
144	KNR 2-01 d.4. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 939.08+9.49-527.62	m ³ m ³	 420.950	
				RAZEM	420.950
145	KNR 2-01 d.4. 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 939.08+9.49-527.62	m ³ m ³	 420.950	
				RAZEM	420.950
146	KNR 2-01 d.4. 0122-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 939.0	m ³ m ³	 939.000	
				RAZEM	939.000
4.2		Konstrukcja zbiornika			
147	KNR 2-02 d.4. 1101-01 2	Podkłady betonowe gr. 15 cm B-10 na podłożu gruntowym 8.20*15.32*0.15	m ³ m ³	 18.844	
				RAZEM	18.844
148	KNR 2-02 d.4. 1905-01 2	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych (8.20+15.32)*2*0.60	m ² m ²	 28.224	
				RAZEM	28.224
149	KNR 2-02 d.4. 1906-07 2	Deskowanie systemowe U - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m (15.32+8.20+7.21+7.30)*2*6.05	m ² m ²	 460.163	
				RAZEM	460.163
150	KNR 2-02 d.4. 1906-08 2	Deskowanie systemowe U - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm - do-datek za każdy następny 1 m wysokości (15.32+8.20+7.21+7.30)*2*2.05	m ² m ²	 155.923	
				RAZEM	155.923
151	KNR 2-02 d.4. 1905-02 2	Deskowanie systemowe Stal-Form przekryć monolitycznych 14.42*7.30	m ² m ²	 105.266	
				RAZEM	105.266
152	KNR 2-02 d.4. 1905-01 2	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych - ob-ramowanie płyty stropowej (15.32+8.20)*2*0.30	m ² m ²	 14.112	
				RAZEM	14.112
153	d.4. analiza indy- 2 widualna	Praca deskowań - płyta denna 70.0	mg mg	 70.000	
				RAZEM	70.000
154	d.4. analiza indy- 2 widualna	Praca deskowań - ściany zbiornika 650.0	mg mg	 650.000	
				RAZEM	650.000
155	d.4. analiza indy- 2 widualna	Praca deskowań 1400.0	mg mg	 1400.000	
				RAZEM	1400.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNR 2-02 d.4. 1908-01 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebraowanej A III o śr 6 mm 0.029	t t	0.029	
				RAZEM	0.029
157	KNR 2-02 d.4. 1908-03 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebraowanej A III o śr.10 mm 0.042	t t	0.042	
				RAZEM	0.042
158	KNR 2-02 d.4. 1908-04 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebraowanej A III o śr.12 mm 8.221	t t	8.221	
				RAZEM	8.221
159	KNR 2-02 d.4. 1908-05 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebraowanej A III o śr. 16- mm 9.599	t t	9.599	
				RAZEM	9.599
160	KNR 2-02 d.4. 1908-06 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebraowanej A III o śr. 20- mm 4.008	t t	4.008	
				RAZEM	4.008
161	KNR 2-02 d.4. 1909-01 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr.6 mm 0.029	t t	0.029	
				RAZEM	0.029
162	KNR 2-02 d.4. 1909-02 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 8.263	t t	8.263	
				RAZEM	8.263
163	KNR 2-02 d.4. 1909-03 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm 13.608	t t	13.608	
				RAZEM	13.608
164	KNR 2-02 d.4. 1916-06 2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm beton B-30 ,W8 15.32*8.20*0.60	m ³ m ³	75.374	
				RAZEM	75.374
165	KNR 2-02 d.4. 1922-04 2	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 50 cm o wysokości ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym beton B-30 W8 (15.32+7.30)*2*6.05*0.45	m ³ m ³	123.166	
				RAZEM	123.166
166	KNR 2-02 d.4. 1916-06 2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm Beton B-30 W8 (15.32*8.20-1.0*1.60-2.0*2.0)*0.30	m ³ m ³	36.007	
				RAZEM	36.007
167	KNR 2-02 d.4. 1912-01 2	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
168	KNR AT-31 d.4. 0101-01 2 analogia	Dylatacja z płyt styropianowych gr. 2 cm na ścianie istniejącego zbiornika 15.32*6.95	m ² m ²	106.474	
				RAZEM	106.474
169	KNR 2-02 d.4. 1913-01 2	Dylatacja z taśmy Pentaflex (14.87+7.75)*2	m m	45.240	
				RAZEM	45.240
4.3		Próba szczelności zbiornika			
170	KNR 2-02 d.4. 1927-02 3	Proby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. 50 mm 20.0	m m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
171	KNR 2-02 d.4. 1927-10 3	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony 14.42*7.30*5.45	m ³ m ³	 573.700	
				RAZEM	573.700
4.4		Izolacje			
172	KNR 2-02 d.4. 0607-02 4	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiejgr. 0, 5 mm zbiorników, basenów itp. 15.32*8.20	m ² m ²	 125.624	
				RAZEM	125.624
173	KNR AT-27 d.4. 0201-02 4 analogia	Izolacja pionowa ścian wewnętrznych przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna (14.42+7.30)*2*6.05	m ² m ²	 262.812	
				RAZEM	262.812
174	KNR AT-27 d.4. 0201-03 4 analogia	J.w. druga warstwa (14.42+7.30)*2*6.95	m ² m ²	 301.908	
				RAZEM	301.908
175	KNR AT-27 d.4. 0202-02 4 analogia	Izolacja pozioma przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna - na posadzce oraz zabezpieczenie płyty stropowej 14.42*7.30*2	m ² m ²	 210.532	
				RAZEM	210.532
176	KNR AT-27 d.4. 0202-03 4 analogia	J.w. druga warstwa 14.42*7.30*2	m ² m ²	 210.532	
				RAZEM	210.532
177	KNR 2-02 d.4. 0603-09 4 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa (15.32+8.20*2)*3.55	m ² m ²	 112.606	
				RAZEM	112.606
178	KNR 2-02 d.4. 0603-09 4 analogia	J.w. druga warstwa (15.32+8.20*2)*3.55	m ² m ²	 112.606	
				RAZEM	112.606
5		Zbiornik retencyjny wraz ze zbiornikiem ścieków dowiezionych (5 i 6)			
5.1		Roboty ziemne			
179	KNR 2-01 d.5. 0217-05 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - 99% (29.86+21.46)/2*(17.60+9.20)/2*4.20*0.99	m ³ m ³	 1429.703	
				RAZEM	1429.703
180	KNR 2-01 d.5. 0310-01 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 1% (29.86+21.46)/2*(17.60+9.20)/2*4.20*0.01	m ³ m ³	 14.441	
				RAZEM	14.441
181	KNR 2-01 d.5. 0212-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 20.25*8.0*4.20	m ³ m ³	 680.400	
				RAZEM	680.400
182	KNR 2-01 d.5. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1444.11-680.40	m ³ m ³	 763.710	
				RAZEM	763.710
183	KNR 2-01 d.5. 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 1444.11-680.40	m ³ m ³	 763.710	
				RAZEM	763.710
184	KNR 2-01 d.5. 0122-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 1430.0	m ³ m ³	 1430.000	
				RAZEM	1430.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.2		Konstrukcja zbiornika			
185	KNR 2-02 d.5. 1101-01 2 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe z betonu B-10 gr.15 cm na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. 20.25*8.0*0.15	m ³ m ³	 24.300	
				RAZEM	24.300
186	KNR 2-02 d.5. 1905-01 2	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych (20.25+8.0)*2*0.45	m ² m ²	 25.425	
				RAZEM	25.425
187	KNR 4-01 d.5. 0402-02 2 analogia	Deskowanie studzienki zbiorczej (0.80+1.20)*2*1.0	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4.000
188	KNR 2-02 d.5. 1906-03 2	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m (20.25+8.0+3.45+15.0+7.60*2)*2*3.50	m ² m ²	 433.300	
				RAZEM	433.300
189	KNR 2-02 d.5. 1905-02 2	Deskowanie systemowe Stal-Form przekryć monolitycznych (4.35+15.0)*7.40	m ² m ²	 143.190	
				RAZEM	143.190
190	KNR 2-02 d.5. 1906-03 2	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m - obramowanie bocznych ścianek płyty (20.25+8.0)*2*0.22	m ² m ²	 12.430	
				RAZEM	12.430
191	d.5. analiza indywidualna 2	Praca deskowań- płyta dolna 30	mg mg	 30.000	
				RAZEM	30.000
192	d.5. analiza indywidualna 2	Praca deskowań - ściany 500	mg mg	 500.000	
				RAZEM	500.000
193	d.5. analiza indywidualna 2	Praca deskowań - płyta górna 1120	mg mg	 1120.000	
				RAZEM	1120.000
194	KNR 2-02 d.5. 1908-01 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej A III o śr. 6 mm 0.038	t t	 0.038	
				RAZEM	0.038
195	KNR 2-02 d.5. 1908-03 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej A III o śr.10 mm 2.104	t t	 2.104	
				RAZEM	2.104
196	KNR 2-02 d.5. 1908-04 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej A III o śr. 12 mm 11.588	t t	 11.588	
				RAZEM	11.588
197	KNR 2-02 d.5. 1908-05 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej A III o śr.-16 mm 6.603	t t	 6.603	
				RAZEM	6.603
198	KNR 2-02 d.5. 1908-06 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej A III o śr. 20 mm 0.353	t t	 0.353	
				RAZEM	0.353
199	KNR 2-02 d.5. 1909-01 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8 mm	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.038	t	0.038	
				RAZEM	0.038
200	KNR 2-02 d.5. 1909-02 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		13.692	t	13.692	
				RAZEM	13.692
201	KNR 2-02 d.5. 1909-03 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		6.956	t	6.956	
				RAZEM	6.956
202	KNR 2-02 d.5. 1916-06 2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm beton B-30 W8	m ³		
		20.25*8.0*0.45+1.0*1.0*0.75	m ³	73.650	
				RAZEM	73.650
203	KNR 2-02 d.5. 1922-02 2	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym - beton B-30 W8	m ³		
		(20.25*2+7.40*3)*0.30*3.50	m ³	65.835	
				RAZEM	65.835
204	KNR 2-02 d.5. 1916-06 2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm - płyta górna beton B-30 W8	m ³		
		(20.25*8.0-3.14*0.5*0.5*2-1.50*1.20)*0.30	m ³	47.589	
				RAZEM	47.589
205	KNR 2-02 d.5. 1915-05 2	Betonowanie skosów betonowych zbrojonych beton B-30 W8	m ³		
		15.0*7.40*0.05	m ³	5.550	
				RAZEM	5.550
206	KNR 2-02 d.5. 1913-01 2 analogia	Dylatacja z taśmy Pentaflex	m		
		19.95*2+7.70*3	m	63.000	
				RAZEM	63.000
207	KNR 2-02 d.5. 1215-04 2 analogia	Montaż typowego włazu ze stali nierdzewnej o wym. 1,20x1,50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNNR 4 d.5. 1429-01 2	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNR 2-02 d.5. 1927-02 2	Proby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. 50 mm	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
210	KNR 2-02 d.5. 1927-10 2	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony	m ³		
		(4.35+15.0)*7.40*3.0	m ³	429.570	
				RAZEM	429.570
5.3		Izolacje			
211	KNR 2-02 d.5. 0607-02 3 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,5 mm zbiorników, basenów itp.	m ²		
		20.25*8.0	m ²	162.000	
				RAZEM	162.000
212	KNR AT-27 d.5. 0201-02 3	Izolacja pionowa przeciwwodna o gr. 3 mm z hydrostopu mieszanka profesjonalna	m ²		
		(4.35+15.0+7.40*2)*2*3.50	m ²	239.050	
				RAZEM	239.050
213	KNR AT-27 d.5. 0201-03 3	J.w. kolejna warstwa	m ²		
		(4.35+15.0+7.40*2)*2*3.50	m ²	239.050	
				RAZEM	239.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
214	KNR 2-02 d.5. 0602-09 3	Izolacja pionowa ścian zewnętrznych zbiornika dysperbitem - pierwsza warstwa (20.25+8.0)*2*3.95	m ² m ²	 223.175	
				RAZEM	223.175
215	KNR 2-02 d.5. 0602-10 3	J.w. druga warstwa (20.25+8.0)*2*3.95	m ² m ²	 223.175	
				RAZEM	223.175
216	KNR AT-27 d.5. 0202-02 3	Izolacja pozioma przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna - płyta denną oraz zabezpieczenie płyty stropowej (4.35+15.0)*7.40*2	m ² m ²	 286.380	
				RAZEM	286.380
217	KNR AT-27 d.5. 0202-03 3	J.w. druga warstwa (4.35+15.0)*7.40*2	m ² m ²	 286.380	
				RAZEM	286.380
6		Zbiornik reaktora biologicznego SBR (14). Podział zbiornika reaktora.			
6.1		Roboty rozbiórkowe płyty górnej reaktora, roboty przygotowawcze			
218	KNR 4-01 d.6. 0422-03 1	Podstemplowania zagrożonych belek stropowych pojedynczymi stemplami 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
219	KNR 4-01 d.6. 0212-03 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyta górna reaktora 15.21*15.32*0.12	m ³ m ³	 27.962	
				RAZEM	27.962
220	KNR 4-01 d.6. 0108-19 1	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 15.21*15.32*0.12	m ³ m ³	 27.962	
				RAZEM	27.962
6.2		Roboty ziemne			
221	KNR 2-01 d.6. 0202-01 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - likwidacja istniejącego nasypu wokół reaktora 1.0*3.50*(15.26+17.32)*2+3.0*3.50/2*(15.26+17.32)*2+3.0*3.0*3.50	m ³ m ³	 601.650	
				RAZEM	601.650
6.3		Naprawa konstrukcji żelbetowych ścian wewnętrznych reaktora			
222	KNR K-01 d.6. 0102-01 3 analogia	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na mokro powierzchni betonowych nie malowanych - ściany wewnętrzne oraz posadzka reaktora (14.51+15.62)*2*6.33+14.51*15.62	m ² m ²	 608.092	
				RAZEM	608.092
223	ZKNR C-2 d.6. 0806-05 3	Przygotowanie podłoża. Odtłuszczenie elementów stalowych - pręty zbrojeniowe 40.0	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
224	ZKNR C-2 d.6. 0807-02 3	Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm 40.0	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
225	ZKNR C-2 d.6. 0803-02 3	Przygotowanie podłoża. Skucie mechaniczne na gł. 1 cm, powierzchnie poziome i pionowe 14.0	m ² m ²	 14.000	
				RAZEM	14.000
226	ZKNR C-2 d.6. 0803-06 3	Przygotowanie podłoża. Skucie mechaniczne - dodatek za każdy 1 cm głębokości skucia Krotność = 4 14.0	m ² m ²	 14.000	
				RAZEM	14.000
227	ZKNR C-2 d.6. 0811-04 3	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pozioma 400*0.4	dm ³ dm ³	 160.000	
				RAZEM	160.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228	ZKNR C-2 d.6. 0811-05 3	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa 1000*0.4	dm ³ dm ³	 400.000	
				RAZEM	400.000
6.4		Konstrukcja			
229	KNR AT-17 d.6. 0101-01 4	Wiercenie otworów w ścianach oraz płycie dolnej zbiornika pod mocowanie t. Hilti 182	szt szt	 182.000	
				RAZEM	182.000
230	KNR 7-28 d.6. 0104-01 4 analogia	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głębokości do 40 cm - zestaw 4 śrub - osadzenie prętów ze stali A III fi 12, l=98 cm 46	zst.śr. zst.śr.	 46.000	
				RAZEM	46.000
231	KNR 0-29 d.6. 0639-01 4 analogia	Montaż na ścianach i płycie dolnej zbiornika taśmy Waterstop RX 101 6.33*2+14.62	m m	 27.280	
				RAZEM	27.280
232	KNR 2-02 d.6. 1906-03 4	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m 14.62*6.33*2	m ² m ²	 185.089	
				RAZEM	185.089
233	KNR 2-02 d.6. 1906-04 4	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości 14.62*2.33*2	m ² m ²	 68.129	
				RAZEM	68.129
234	KNR 2-02 d.6. 1905-02 4	Deskowanie systemowe Stal-Form przekryć monolitycznych 16.62*7.03*2	m ² m ²	 233.677	
				RAZEM	233.677
235	d.6. analiza indywidualna 4	Praca deskowań ściana 250	mg mg	 250.000	
				RAZEM	250.000
236	d.6. analiza indywidualna 4	Praca deskowań - strop 3000.0	mg mg	 3000.000	
				RAZEM	3000.000
237	KNR 2-02 d.6. 1908-01 4	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej A III o śr. do 6 mm 0.023	t t	 0.023	
				RAZEM	0.023
238	KNR 2-02 d.6. 1908-03 4	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej A III o śr. 10 mm 1.33	t t	 1.330	
				RAZEM	1.330
239	KNR 2-02 d.6. 1908-04 4	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej A III o śr. 12 mm 3.825	t t	 3.825	
				RAZEM	3.825
240	KNR 2-02 d.6. 1908-05 4	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej A III o śr. 16 mm 2.546	t t	 2.546	
				RAZEM	2.546
241	KNR 2-02 d.6. 1909-01 4	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8 mm 0.023	t t	 0.023	
				RAZEM	0.023
242	KNR 2-02 d.6. 1909-02 4	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 5.155	t t	 5.155	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.155
243	KNR 2-02 d.6. 1909-03 4	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		2.546	t	2.546	
				RAZEM	2.546
244	KNR 2-02 d.6. 1922-04 4	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 50 cm o wysokości ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym beton B-30 W8	m ³		
		14.72*6.33*0.45	m ³	41.930	
				RAZEM	41.930
245	KNR 2-02 d.6. 1916-01 4	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm beton B-30 W8	m ³		
		(15.21*14.62 -2.0*2.0*2-1.0*1.60*2)*0.12	m ³	25.340	
				RAZEM	25.340
6.5		Izolacje			
246	KNR AT-27 d.6. 0201-02 5 analogia	Izolacja pionowa przeciwwodna o gr. 3 mm ścian z Hydrostopu mieszanka profesjonalna	m ²		
		(7.03*2+14.62*2)*2*6.33	m ²	548.178	
				RAZEM	548.178
247	KNR AT-27 d.6. 0201-03 5 analogia	J.w. druga warstwa	m ²		
		(7.03*2+14.62*2)*2*6.33	m ²	548.178	
				RAZEM	548.178
248	KNR AT-27 d.6. 0202-02 5 analogia	Izolacja pozioma przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna - płyta denna oraz zabezpieczenie płyty stropowej	m ²		
		7.03*14.62*2*2	m ²	411.114	
				RAZEM	411.114
249	KNR AT-27 d.6. 0202-03 5 analogia	J.w. następna warstwa	m ²		
		7.03*14.62*2*2	m ²	411.114	
				RAZEM	411.114
6.6		Ocieplenia - reaktor SBR (4 i 14)			
250	KNR 2-05 d.6. 1002-01 6 analogia	Ocieplenie zewnętrznych ścian reaktora płytami warstwowymi z rdzeniem styropianowym gr. 10 cm	m ²		
		(15.32*2+23.10)*3.50	m ²	188.090	
				RAZEM	188.090
251	d.6. analiza indywidualna 6	Dostawa płyt warstwowych	m ²		
		188.09	m ²	188.090	
				RAZEM	188.090
252	KNR 2-01 d.6. 0215-01 6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		0.60*1.0*(15.20+18.32)	m ³	20.112	
				RAZEM	20.112
253	KNR 2-01 d.6. 0230-01 6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		0.60*1.0*(15.20+18.32)	m ³	20.112	
				RAZEM	20.112
254	KNR 2-01 d.6. 0236-01 6	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		0.60*1.0*(15.20+18.32)	m ³	20.112	
				RAZEM	20.112
255	KNR 0-17 d.6. 2609-01 6	Ocieplenie ścian zbiornika styropianem o gr. warstwy 10 cm	m ²		
		(18.32*2+23.26)*1.10	m ²	65.890	
				RAZEM	65.890
256	KNR 0-17 d.6. 2609-06 6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach z wywinieciem siatki na powierzchnię wierzchnią styropianu	m ²		
		(18.32*2+23.26)*1.20	m ²	71.880	
				RAZEM	71.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
257	KNR 2-02 d.6. 0603-09 6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa (18.32*2+23.26)*1.10	m ² m ²	 65.890	
				RAZEM	65.890
258	KNR 2-02 d.6. 0603-10 6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - druga warstwa (18.32*2+23.26)*1.10	m ² m ²	 65.890	
				RAZEM	65.890
259	NNRNKB d.6. 202 0541-02 6	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - dolne opierzenie pod płytą warstwową (18.32*2+23.26)*0.26	m ² m ²	 15.574	
				RAZEM	15.574
260	NNRNKB d.6. 202 0541-01 6	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - górne opierzenie na płycie warstwowej (18.32*2+23.26)*0.25	m ² m ²	 14.975	
				RAZEM	14.975
261	NNRNKB d.6. 202 0541-01 6	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - narożniki 0.23*3.50*2	m ² m ²	 1.610	
				RAZEM	1.610
262	KNR 2-02 d.6. 1102-02 6 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - spadki z betonu B-30 W8 na powierzchni zbiornika 18.32*23.24	m ² m ²	 425.757	
				RAZEM	425.757
263	KNR 2-02 d.6. 1102-03 6 analogia	J.w. pogrubienie warstwy o 7 cm Krotność = 7 18.32*23.24	m ² m ²	 425.757	
				RAZEM	425.757
6.7		Rusztowania			
264	KNR 2-02 d.6. 1612-06 7	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wysokości kolumny do 6 m 64	kol. kol.	 64.000	
				RAZEM	64.000
7		Komora kraty hakowej			
7.1		Roboty ziemne			
265	KNR 2-01 d.7. 0217-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - 95% (7.50+5.10)/2*(4.50+2.20)/2*1.15*0.95	m ³ m ³	 23.057	
				RAZEM	23.057
266	KNR 2-01 d.7. 0212-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 1.0*3.90*1.15	m ³ m ³	 4.485	
				RAZEM	4.485
267	KNR 2-01 d.7. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 23.06-4.48	m ³ m ³	 18.580	
				RAZEM	18.580
268	KNR 2-01 d.7. 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 23.06-4.48	m ³ m ³	 18.580	
				RAZEM	18.580
7.2		Konstrukcja kanału			
269	KNR 2-02 d.7. 1101-01 2	Podkłady betonowe z betonu B-10 gr. 10 cm na podłożu gruntowym 1.0*3.90*0.10	m ³ m ³	 0.390	
				RAZEM	0.390
270	KNR 2-02 d.7. 0701-01 2	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm, beton B-15 W8 1.0*3.90	m ² m ²	 3.900	
				RAZEM	3.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
271	KNR 2-02 d.7. 0701-02 2	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości Krotność = 15 1.0*3.90	m ² m ²	 3.900	
				RAZEM	3.900
272	KNR 2-02 d.7. 0701-03 2 z.sz. 5.3. 9909	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu grubości 12 cm Przy zastosowaniu pompy do betonu., beton B-15 W8 (3.90+0.80)*2*0.80	m ² m ²	 7.520	
				RAZEM	7.520
273	KNR 2-02 d.7. 0701-04 2 z.sz. 5.3. 9909	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu - dod.za każdy 1 cm różnicy w grubości Przy zastosowaniu pompy do betonu. Krotność = 8 (3.90+0.80)*2*0.80	m ² m ²	 7.520	
				RAZEM	7.520
274	KNR 2-02 d.7. 0701-10 2	Obramowanie z kątownika L 50x50 kanału wewnątrz budynku (3.50+0.60)*2	m m	 8.200	
				RAZEM	8.200
275	KNR 2-02 d.7. 0702-09 2	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami t. Mostostal 3.50*0.70	m ² m ²	 2.450	
				RAZEM	2.450
276	KNR 2-02 d.7. 1908-02 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej o śr. 8 mm 0.045	t t	 0.045	
				RAZEM	0.045
277	KNR 2-02 d.7. 1908-03 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej o śr.10 mm 0.124	t t	 0.124	
				RAZEM	0.124
278	KNR 2-02 d.7. 1909-01 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8 mm 0.045	t t	 0.045	
				RAZEM	0.045
279	KNR 2-02 d.7. 1909-02 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 0.124	t t	 0.124	
				RAZEM	0.124
280	KNR 2-02 d.7. 1912-02 2	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 50 kg fi 300 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.3		Izolacje			
281	KNR 2-02 d.7. 0607-02 3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej zbiorników,basenów itp. 1.0*3.90	m ² m ²	 3.900	
				RAZEM	3.900
282	KNR 2-02 d.7. 0603-09 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu- pierwsza warstwa (1.0+3.90)*2*1.30	m ² m ²	 12.740	
				RAZEM	12.740
283	KNR 2-02 d.7. 0603-10 3	J.w. druga warstwa (1.0+3.90)*2*1.30	m ² m ²	 12.740	
				RAZEM	12.740
8		Wydłużenie istniejącej komory			
8.1		Roboty ziemne			
284	KNR 2-01 d.8. 0217-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (2.66+0.60)/2*(8.52+3.84)/2*2.66	m ³ m ³	 26.795	
				RAZEM	26.795

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
285	KNR 2-01 d.8. 0212-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 2.50*2.64*2.66	m ³ m ³	17.556	
				RAZEM	17.556
286	KNR 2-01 d.8. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 26.75-17.56	m ³ m ³	9.190	
				RAZEM	9.190
287	KNR 2-01 d.8. 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 26.75-17.56	m ³ m ³	9.190	
				RAZEM	9.190
8.2		Roboty rozbiórkowe			
288	KNR 4-01 d.8. 0212-03 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 0.25*2.14*2.31	m ³ m ³	1.236	
				RAZEM	1.236
289	KNR 4-01 d.8. 0108-11 2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.25*2.14*2.31	m ³ m ³	1.236	
				RAZEM	1.236
8.3		Konstrukcja			
290	KNR 2-02 d.8. 1101-01 3	Podkłady betonowe z betonu B10 gr.10cm na podłożu gruntowym 2.50*2.64*0.10	m ³ m ³	0.660	
				RAZEM	0.660
291	KNR 2-02 d.8. 1905-01 3	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych (2.50*2+2.64)*0.25	m ² m ²	1.910	
				RAZEM	1.910
292	KNR 2-02 d.8. 1906-01 3	Deskowanie systemowe Stal - Form ścian prostych o grubości do 20 cm i wysokości do 4 m (2.50*2+2.64+2.25*2+2.14)*2.31	m ² m ²	32.987	
				RAZEM	32.987
293	d.8. analiza indywidualna 3	Praca deskowań 35.0	mg mg	35.000	
				RAZEM	35.000
294	KNR 2-02 d.8. 1908-03 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej A III o śr. 10 mm 0.179	t t	0.179	
				RAZEM	0.179
295	KNR 2-02 d.8. 1908-04 3	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zbrojonej o śr. 14/12 mm 0.437	t t	0.437	
				RAZEM	0.437
296	KNR 2-02 d.8. 1909-02 3	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 0.437+0.179	t t	0.616	
				RAZEM	0.616
297	KNR 2-02 d.8. 1916-05 3	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 20 cm beton B-25 W8 2.50*2.64*0.25	m ³ m ³	1.650	
				RAZEM	1.650
298	KNR 2-02 d.8. 1920-05 3	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 30 cm o wysokości do 2 m w deskowaniu tradycyjnym i wysokości do 3.6 m w deskowaniu systemowym beton B-25 W8 (2.50*2+2.14)*2.31*0.25	m ³ m ³	4.123	
				RAZEM	4.123

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
299	KNR AT-17 d.8. 0101-01 3 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		84	cm	84.000	
				RAZEM	84.000
300	KNR 7-28 d.8. 0104-01 3	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głębokości do 40 cm - zestaw 4 śrub	zst.śr.		
		21	zst.śr.	21.000	
				RAZEM	21.000
301	KNR 0-29 d.8. 0639-01 3 analogia	Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych taśmą Waterstop RX 101	m		
		2.56*2+2.14	m	7.260	
				RAZEM	7.260
8.4		Izolacje			
302	KNR 2-02 d.8. 0607-02 4	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,5 mm zbiorników, basenów itp.	m ²		
		2.50*2.64	m ²	6.600	
				RAZEM	6.600
303	KNR 2-02 d.8. 0603-09 4 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa	m ²		
		(2.50*2+2.64)*2.56	m ²	19.558	
				RAZEM	19.558
304	KNR 2-02 d.8. 0603-10 4	J.w. druga warstwa	m ²		
		(2.50*2+2.64)*2.56	m ²	19.558	
				RAZEM	19.558
305	KNR AT-27 d.8. 0202-02 4 analogia	Izolacja pozioma przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna	m ²		
		2.14*7.89	m ²	16.885	
				RAZEM	16.885
306	KNR AT-27 d.8. 0202-03 4 analogia	J.w. polejna warstwa	m ²		
		2.14*7.89	m ²	16.885	
				RAZEM	16.885
307	KNR AT-27 d.8. 0201-02 4 analogia	Izolacja pionowa przeciwwodna o gr. 3 mm z Hydrostopu mieszanka profesjonalna na ścianach komory	m ²		
		(7.89+2.14)*2*2.31	m ²	46.339	
				RAZEM	46.339
308	KNR AT-27 d.8. 0201-03 4 analogia	J.w. kolejna warstwa gr. 1 mm	m ²		
		(7.89+2.14)*2*2.31	m ²	46.339	
				RAZEM	46.339
9		Fundament pod silos wapna (11)			
9.1		Roboty ziemne			
309	KNR 2-01 d.9. 0217-01 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		(7.20+3.90)/2*(7.20+3.90)/2*1.15	m ³	35.423	
				RAZEM	35.423
310	KNR 2-01 d.9. 0212-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		2.70*2.70*1.15	m ³	8.384	
				RAZEM	8.384
311	KNR 2-01 d.9. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		35.42-8.38	m ³	27.040	
				RAZEM	27.040
312	KNR 2-01 d.9. 0236-03 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podłoża zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³		
		2.70*2.70*0.30	m ³	2.187	
				RAZEM	2.187

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
313	KNR 2-01 d.9. 0236-02 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 35.42-8.38	m ³ m ³	 27.040	 27.040
				RAZEM	27.040
9.2	Konstrukcja				
314	KNR 2-02 d.9. 1101-01 2	Podkłady betonowe gr.10 cm z betonu B-10 na podłożu gruntowym 2.60*2.60*0.10	m ³ m ³	 0.676	 0.676
				RAZEM	0.676
315	KNR 2-02 d.9. 1905-01 2	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych 2.60*4*1.11	m ² m ²	 11.544	 11.544
				RAZEM	11.544
316	d.9. analiza indy- 2 widualna	Praca deskowań 20	mg mg	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
317	KNR 2-02 d.9. 1908-03 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebra- rowanej A III o śr.10 mm 0.194	t t	 0.194	 0.194
				RAZEM	0.194
318	KNR 2-02 d.9. 1909-02 2	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 0.194	t t	 0.194	 0.194
				RAZEM	0.194
319	KNR 2-02 d.9. 1915-02 2	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych B-30 2.60*2.60*1.11	m ³ m ³	 7.504	 7.504
				RAZEM	7.504
9.3	Izolacje				
320	KNR 2-02 d.9. 0607-02 3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr. 0.5 mm - fundament pod silos 2.60*2.60	m ² m ²	 6.760	 6.760
				RAZEM	6.760
321	KNR 2-02 d.9. 0603-09 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu - pierwsza warstwa 2.70*4*0.98	m ² m ²	 10.584	 10.584
				RAZEM	10.584
322	KNR 2-02 d.9. 0603-10 3	J.w. druga warstwa 2.70*4*0.98	m ² m ²	 10.584	 10.584
				RAZEM	10.584
10	Płyta pod stację zlewną (9)				
10.1	Roboty ziemne				
323	KNR 2-01 d.10 0205-01 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładawczymi na odleg- łość do 1 km 3.60*2.20*1.0	m ³ m ³	 7.920	 7.920
				RAZEM	7.920
324	KNR 2-01 d.10 0236-03 .1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik za- gęszczenia Js = 0.98 3.60*2.20*0.65	m ³ m ³	 5.148	 5.148
				RAZEM	5.148
325	KNR 2-02 d.10 1902-01 .1	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych (3.60+2.20)*2*0.25	m ² m ²	 2.900	 2.900
				RAZEM	2.900
326	KNR 2-02 d.10 1908-03 .1	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali ze- browanej A III o śr. 10 mm 0.141	t t	 0.141	 0.141

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.141
327 d.10 .1	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		0.141	t	0.141	
				RAZEM	0.141
328 d.10 .1	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm beton B-30	m ³		
		3.60*2.20*0.25	m ³	1.980	
				RAZEM	1.980
329 d.10 .1	KNR AT-33 0301-03 analogia	Posadzki z dodatkiem piasku kwarcowego o grubości 1,5 mm	m ²		
		3.60*2.20	m ²	7.920	
				RAZEM	7.920
10.2		Izolacje			
330 d.10 .2	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,5 mm zbiorników, basenów itp.	m ²		
		3.60*2.20	m ²	7.920	
				RAZEM	7.920
331 d.10 .2	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z dysperbitu pierwsza warstwa	m ²		
		(3.60+2.20)*2*0.25	m ²	2.900	
				RAZEM	2.900
332 d.10 .2	KNR 2-02 0603-10	J.w. druga warstwa	m ²		
		(3.60+2.20)*2*0.25	m ²	2.900	
				RAZEM	2.900