

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Oleśnicy  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 50, 51, obręb Wojnów 0012, w gminie Oleśnica  
INWESTOR : Gmina Oleśnica  
ADRES INWESTORA : ul. Nadstawie 1, 28-220 Oleśnica  
BRANŻA : budowlana - Obiekt OB O2 - Reaktory (dwa obiekty)

: mgr inż. Marcin Żołnowski  
DATA OPRACOWANIA : 10.07..2018

Data opracowania  
10.07..2018

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Oleśnicy Ob 02</b>					
<b>1</b>		<b>Obiekt OB 02 reaktor nr 1</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 45,0*35,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1575,00	 1575,00
2 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urob- ku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Wywóz gruntu 2*3,14*7,41*7,41*2,03 minus grunt z wykopu do formowania nasypu -((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 -((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 -(15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  699,99  -104,70 -188,64 -211,95	    RAZEM 194,70
3 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 Wywóz gruntu 2*3,14*7,41*7,41*2,03 minus grunt z wykopu do formowania nasypu -((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 -((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 -(15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  699,99  -104,70 -188,64 -211,95	    RAZEM 194,70
4 d.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi przeznaczonej do wywozu  Wywóz gruntu 2*3,14*7,41*7,41*2,03 minus grunt z wykopu do formowania nasypu -((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 -((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 -(15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  699,99  -104,70 -188,64 -211,95	    RAZEM 194,70
5 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urob- ku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Wykop na odkład grunt z wykopu do formowania nasypu ((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 ((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 (15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  104,70 188,64 211,95	   RAZEM 505,29
6 d.1.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urob- ku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Rozkop wykopu 101,82*4,0*2,03*0,5 (15,70*2+2*3,14*7,35)*2,03*1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  413,39 157,44	   RAZEM 570,83
7 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Wykop na odkład - rozkop Przyjęto 80% objętości 570,83*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  456,66	   RAZEM 456,66
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  Wykop na odkład - rozkop Zagęszczenie zasypywanego wykopu 570,83*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  456,66	   RAZEM 456,66
9 d.1.1	KNR 2-01 0320-0701	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m Wykop na odkład - rozkop Przyjęto 20% objętości 570,83*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114,17	   RAZEM 114,17
10 d.1.1	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Formowanie nasypu zbiornika (15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9 (15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5 (15,70*4,5*3,0*2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  209,41 377,27 423,90	    RAZEM 114,17

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	d.1.1 analiza indywidualna	Zakup i dostawa piasku do formowania nasypu (założono częściowe formowanie nasypu z gruntu z wykopu 50%)  $((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5$ $((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5$ $(15,70*4,5*3,0*2)*0,5$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  104,70 188,64 211,95	1010,58
1.2		<b>Roboty konstrukcyjne, izolacje, pomosty</b>		RAZEM	505,29
12	d.1.2 KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  Podkład betonowy C12/C15 2*3,14*7,5*7,5*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52,99	
				RAZEM	52,99
13	d.1.2 analiza indywidualna	Hydroizolacja typu ciężkiego - samoprzylepna mata izolująca  2*3,14*7,5*7,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  353,25	
				RAZEM	353,25
14	d.1.2 KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z wykorzystaniem pompy do betonu, beton C35/45 W8 Płyta żelbetowa dna zbiornika 2*3,14*7,35*7,35*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  169,63	
				RAZEM	169,63
15	d.1.2 KNR 2-02 1907-01 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości do 20 cm i wysokości do 4 m  ściany zbiornika 2*3,14*7,35*4,0*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  369,26	
				RAZEM	369,26
16	d.1.2 KNR 2-02 1907-04 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości powyżej 4 m  ściany zbiornika (2*3,14*7,35*4,0*2)*1,4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  516,97	
				RAZEM	516,97
17	d.1.2 KNR 2-02 1922-02/03 analogia	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 35 cm o wysokości ponad 3,6 m w deskowaniu systemowym - interpolacja - Analogia - betonowanie ścian łukowej Beton C35/45 W8 ściany zbiornika 2*3,14*7,35*2*5,40*0,35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  174,48	
				RAZEM	174,48
18	d.1.2 KNR 2-02 1906-03 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m - Analogia - W pozycji uwzględnić deskowanie systemowe ścian zbiornika o wysokości 430cm i grubości 30cm. ściany rozdzielające (4,15*2+4,04)*2*4,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  106,12	
				RAZEM	106,12
19	d.1.2 analiza indywidualna	Dodatkowe nakłady przy deskowaniu ścian za obustronne odsadzki przy deskowaniu ukrytych słupów - 4 sztuki słupów. (W pozycji dotyczącej deskowania ścian uwzględniono ściany równoległe) 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
20	d.1.2 KNR 2-02 1922-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 3,6 m w deskowaniu systemowym - betonowanie ściany rozdzielającej Beton C35/45 W8 ściana rozdzielająca (4,15*2+4,04)*2*4,3*0,3 skosy, pogrubienia słupy (ściany-słupy) (0,1*0,1*0,5)*4,3*4*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  31,84 0,34	
				RAZEM	32,18
21	d.1.2 KNR 2-02 1903-01 analogia	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych o wysokości do 4 m  słupy 2*2*(4*0,5)*5,150 2*(4*0,3)*5,150	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  41,20 12,36	
				RAZEM	53,56
22	d.1.2 KNR 2-02 1903-02 analogia	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych - dodatek za każdy 1 m ponad 4 m wysokości  słupy (2*2*(4*0,5)*5,150)*1,15 (2*(4*0,3)*5,150)*1,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  47,38 14,21	
				RAZEM	61,59

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2	KNR 2-02 1915-06	Betonowanie słupów  Beton C35/45 W8 2*2*0,5*0,5*5,150 2*0,3*0,3*5,150	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5,15 0,93	
				RAZEM	6,08
24 d.1.2	KNR 2-02 1903-05 analogia	Deskowanie tradycyjne belek, podciągów i wieńców połączonych z płytą stropową  2*(2*4,60+4,20)*(0,3*2+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,48	
				RAZEM	29,48
25 d.1.2	KNR 2-02 1915-03	Betonowanie belek, podciągów, wieńców  Beton C35/45 W8 2*(2*4,60+4,20)*(0,3*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,02	
				RAZEM	4,02
26 d.1.2	KNR 2-02 0617-01 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 115 mm '0' - uszczelnienie przerw roboczych taśmą bentonitową 2*3,14*7,35*2*2	m  m	  184,63	
				RAZEM	184,63
27 d.1.2	KNR 2-02 1905-02 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form przekryć monolitycznych  płyta stropowa zbiornika 2*3,14*7,35*7,35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  339,26	
				RAZEM	339,26
28 d.1.2	KNR 2-02 1918-03 analogia	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawem lub taczkami - betonowanie płyty stropowej zbiornika o grubości 25 cm  Beton C35/45 W8 2*3,14*7,35*7,35*0,25 minus włazy -2*0,8*1,2*0,25*2 -1,6*1,4*0,25*2 -3,14*0,3*0,3*3*0,25*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  84,82  -0,96 -1,12 -0,42	
				RAZEM	82,32
29 d.1.2	KNR 2-02 0206-06 analogia	Ściany betonowe - dodatek za obramowanie otworów w ścianie - ANALOGIA - dodatek za obramowanie otworów w płycie przekrycia  ((2*0,8+2*1,2)*2+(1,4*2+1,6*2)+2*3,14*0,3*3)*2	m  m	  39,30	
				RAZEM	39,30
30 d.1.2	KNR 2-02 1908-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12/10 mm ZAKUP ZBROJENIA Płyta denna, ściany, płyta stropowa 17,731 słupy (297*2+86)*2*0,001 podciąg 426*0,001	t  t t t t	  17,73  1,36 0,43	
				RAZEM	19,52
31 d.1.2	KNR 2-02 1909-02 analogia	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm - UWAGA - bez liczenia prefabrykatów zbrojarskich MONTAŻ ZBROJENIA Płyta denna, ściany, płyta stropowa 17,731 słupy (297*2+86)*2*0,001 podciąg 426*0,001	t  t t t t	  17,73  1,36 0,43	
				RAZEM	19,52
32 d.1.2	analiza indywidualna	Hydroizolacja typu ciężkiego - dwuskładnikowy roztwór bitumiczny zbrojony włóknami  2*3,14*7,35*2*6,18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  570,51	
				RAZEM	570,51
33 d.1.2	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni 2*3,14*7,35*2*5,21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  480,97	
				RAZEM	480,97
34 d.1.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż drabiny ze stali kwasoodpornej - (zgodnie z projektem)  5,40*2	m  m	  10,80	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	d.1.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż barierki ze stali kwasoodpornej przy podestach wg. projektu (h=110cm) - barierki na płycie podestach stalowych zbiornika	m	RAZEM	10,80
		Barierka na płycie zbiornika 2*3,14*7,35*2-1,0*2	m	90,32	
		Barierka przy schodach 2,5*2*2	m	10,00	
				RAZEM	100,32
36	d.1.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej podestów i schodów (Stal AISI 316). W pozycji ująć: konstrukcję stalową, śruby montażowe, kotwy.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37	d.1.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż stalowych krat na podestach i na schodach wg. projektu. W pozycji uwzględnić część krat pomostowych uchylnych zgodnie z projektem.	m <sup>2</sup>		
		Podest (0,47*0,8)*2	m <sup>2</sup>	0,75	
		Schody 6*0,24*1,0*2	m <sup>2</sup>	2,88	
				RAZEM	3,63
38	d.1.2 KNR 0-23 2612-06 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
		dolny cokół 2*3,14*7,35*2*1,3	m <sup>2</sup>	120,01	
				RAZEM	120,01
39	d.1.2 KNR 0-23 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		Naroża zbiornika kątownik poziomy wieńczący 2*3,14*7,35*2	m	92,32	
				RAZEM	92,32
40	d.1.2 analiza indywidualna	Wykonanie tynku mozaikowego wraz z gruntowaniem na uprzednio przygotowanym podłożu (warstwa kleju z siatką)	m <sup>2</sup>		
		dolny cokół 2*3,14*7,35*2*1,3	m <sup>2</sup>	120,01	
				RAZEM	120,01
41	d.1.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż stalowych wiazów technicznych z ramkami na otwory rewizyjne w płycie stropowej. W pozycji ująć: dwa węzy 120cmx80cm, jeden wąż 140cmx160cm, trzy węzy okrągłe fi 60,	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
42	d.1.2 KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - fundamenty pod schody zewnętrzne	m <sup>3</sup>		
		0,4*0,5*1,4	m <sup>3</sup>	0,28	
				RAZEM	0,28
43	d.1.2 NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		obróbka krawędzi ścian zbiornika (2*3,14*7,35*0,6)*2	m <sup>2</sup>	55,39	
				RAZEM	55,39
<b>2</b>		<b>Obiekt OB 02 reaktor nr 2</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
44	d.2.1 KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		45,0*35,0	m <sup>2</sup>	1575,00	
				RAZEM	1575,00
45	d.2.1 KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urob- ku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km	m <sup>3</sup>		
		Wywóz gruntu 2*3,14*7,41*7,41*2,03	m <sup>3</sup>	699,99	
		minus			
		grunt z wykopu do formowania nasypu			
		-((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5	m <sup>3</sup>	-104,70	
		-((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5	m <sup>3</sup>	-188,64	
		-(15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>	-211,95	
				RAZEM	194,70
46	d.2.1 KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowy- ładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 18			
		Wywóz gruntu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*3,14*7,41*7,41*2,03 minus grunt z wykopu do formowania nasypu -((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 -((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 -(15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	699,99  -104,70 -188,64 -211,95	
				RAZEM	194,70
47 d.2.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi przeznaczonej do wywozu  Wywóz gruntu 2*3,14*7,41*7,41*2,03 minus grunt z wykopu do formowania nasypu -((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 -((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 -(15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  699,99  -104,70 -188,64 -211,95	
				RAZEM	194,70
48 d.2.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urob- ku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Wykop na odkład grunt z wykopu do formowania nasypu ((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 ((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 (15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  104,70 188,64 211,95	
				RAZEM	505,29
49 d.2.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III z transp.urob- ku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Rozkop wykopu 101,82*4,0*2,03*0,5 (15,70*2+2*3,14*7,35)*2,03*1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  413,39 157,44	
				RAZEM	570,83
50 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Wykop na odkład - rozkop Przyjęto 80% objętości 570,83*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  456,66	
				RAZEM	456,66
51 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  Wykop na odkład - rozkop Zagęszczenie zasypywanego wykopu 570,83*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  456,66	
				RAZEM	456,66
52 d.2.1	KNR 2-01 0320-0701	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m Wykop na odkład - rozkop Przyjęto 20% objętości 570,83*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114,17	
				RAZEM	114,17
53 d.2.1	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Formowanie nasypu zbiornika (15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9 (15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5 (15,70*4,5*3,0*2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  209,41 377,27 423,90	
				RAZEM	1010,58
54 d.2.1	analiza indywidualna	Zakup i dostawa piasku do formowania nasypu (założono częściowe formowanie nasypu z gruntu z wykopu 50%)  ((15,70*2+2*3,14*7,35)*3,0*0,9)*0,5 ((15,70*2+2*3,14*8,35)*3,0*3,0*0,5)*0,5 (15,70*4,5*3,0*2)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  104,70 188,64 211,95	
				RAZEM	505,29
<b>2.2</b>		<b>Roboty konstrukcyjne, izolacje, pomosty</b>			
55 d.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  Podkład betonowy C12/C15 2*3,14*7,5*7,5*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52,99	
				RAZEM	52,99
56 d.2.2	analiza indywidualna	Hydroizolacja typu ciężkiego - samoprzylepna mata izolująca  2*3,14*7,5*7,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  353,25	
				RAZEM	353,25
57 d.2.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z wykorzystaniem pompy do betonu, beton C35/45 W8	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Płyta żelbetowa dna zbiornika 2*3,14*7,35*7,35*0,5	m <sup>3</sup>	169,63	
				RAZEM	169,63
58 d.2.2	KNR 2-02 1907-01 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości do 20 cm i wysokości do 4 m	m <sup>2</sup>		
		ściany zbiornika 2*3,14*7,35*4,0*2	m <sup>2</sup>	369,26	
				RAZEM	369,26
59 d.2.2	KNR 2-02 1907-04 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian łukowych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości powyżej 4 m	m <sup>2</sup>		
		ściany zbiornika (2*3,14*7,35*4,0*2)*1,4	m <sup>2</sup>	516,97	
				RAZEM	516,97
60 d.2.2	KNR 2-02 1922-02/03 analogia	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 35 cm o wysokości ponad 3,6 m w deskowaniu systemowym - interpolacja - Analogia - betonowanie ściany łukowej Beton C35/45 W8 ściany zbiornika 2*3,14*7,35*2*5,40*0,35	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   174,48	
				RAZEM	174,48
61 d.2.2	KNR 2-02 1906-03 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m - Analogia - W pozycji uwzględnić deskowanie systemowe ścian zbiornika o wysokości 430cm i grubości 30cm. ściany rozdzielające (4,15*2+4,04)*2*4,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  106,12	
				RAZEM	106,12
62 d.2.2	analiza indywidualna	Dodatkowe nakłady przy deskowaniu ścian za obustronne odsadzki przy deskowaniu ukrytych słupów - 4 sztuki słupów. (W pozycji dotyczącej deskowania ścian uwzględniono ściany równoległe) 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2.2	KNR 2-02 1922-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30 cm o wysokości ponad 3,6 m w deskowaniu systemowym - betonowanie ściany rozdzielającej Beton C35/45 W8 ściana rozdzielająca (4,15*2+4,04)*2*4,3*0,3 skosy, pogrubienia słupy (ściany-słupy) (0,1*0,1*0,5)*4,3*4*4	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	   31,84  0,34	
				RAZEM	32,18
64 d.2.2	KNR 2-02 1903-01 analogia	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych o wysokości do 4 m	m <sup>2</sup>		
		słupy 2*2*(4*0,5)*5,150 2*(4*0,3)*5,150	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 41,20 12,36	
				RAZEM	53,56
65 d.2.2	KNR 2-02 1903-02 analogia	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych - dodatek za każdy 1 m ponad 4 m wysokości	m <sup>2</sup>		
		słupy (2*2*(4*0,5)*5,150)*1,15 (2*(4*0,3)*5,150)*1,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 47,38 14,21	
				RAZEM	61,59
66 d.2.2	KNR 2-02 1915-06	Betonowanie słupów  Beton C35/45 W8 2*2*0,5*0,5*5,150 2*0,3*0,3*5,150	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	   5,15 0,93	
				RAZEM	6,08
67 d.2.2	KNR 2-02 1903-05 analogia	Deskowanie tradycyjne belek, podciągów i wieńców połączonych z płytą stropową  2*(2*4,60+4,20)*(0,3*2+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,48	
				RAZEM	29,48
68 d.2.2	KNR 2-02 1915-03	Betonowanie belek, podciągów, wieńców  Beton C35/45 W8 2*(2*4,60+4,20)*(0,3*0,5)	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   4,02	
				RAZEM	4,02
69 d.2.2	KNR 2-02 0617-01 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 115 mm '0' - uszczelnienie przerw roboczych taśmą bentonitową 2*3,14*7,35*2*2	m  m	  184,63	
				RAZEM	184,63

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2.2	KNR 2-02 1905-02 analogia	Deskowanie systemowe Stal-Form przekryć monolitycznych	m <sup>2</sup>		
		plyta stropowa zbiornika 2*3,14*7,35*7,35	m <sup>2</sup>	339,26	
				RAZEM	339,26
71 d.2.2	KNR 2-02 1918-03 analogia	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami - betonowanie płyty stropowej zbiornika o grubości 25 cm	m <sup>3</sup>		
		Beton C35/45 W8 2*3,14*7,35*7,35*0,25 minus włązy -2*0,8*1,2*0,25*2 -1,6*1,4*0,25*2 -3,14*0,3*0,3*0,25*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84,82 -0,96 -1,12 -0,42	
				RAZEM	82,32
72 d.2.2	KNR 2-02 0206-06 analogia	Ściany betonowe - dodatek za obramowanie otworów w ścianie - ANALOGIA - dodatek za obramowanie otworów w płycie przekrycia	m		
		((2*0,8+2*1,2)*2+(1,4*2+1,6*2)+2*3,14*0,3*3)*2	m	39,30	
				RAZEM	39,30
73 d.2.2	KNR 2-02 1908-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12/10 mm ZAKUP ZBROJENIA Płyta denna, ściany, płyta stropowa 17,731 słupy (297*2+86)*2*0,001 podciągi 426*0,001	t  t t t	  17,73 1,36 0,43	
				RAZEM	19,52
74 d.2.2	KNR 2-02 1909-02 analogia	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm - UWAGA - bez liczenia prefabrykatów zbrojarskich MONTAŻ ZBROJENIA Płyta denna, ściany, płyta stropowa 17,731 słupy (297*2+86)*2*0,001 podciągi 426*0,001	t  t t t	  17,73 1,36 0,43	
				RAZEM	19,52
75 d.2.2	analiza indywidualna	Hydroizolacja typu ciężkiego - dwuskładnikowy roztwór bitumiczny zbrojony włóknami 2*3,14*7,35*2*6,18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 570,51	
				RAZEM	570,51
76 d.2.2	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni 2*3,14*7,35*2*5,21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 480,97	
				RAZEM	480,97
77 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż drabiny ze stali kwasoodpornej - (zgodnie z projektem) 5,40*2	m m	 10,80	
				RAZEM	10,80
78 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż barierki ze stali kwasoodpornej przy podestach wg. projektu (h=110cm) - barierki na płycie podestach stalowych zbiornika  Barierka na płycie zbiornika 2*3,14*7,35*2-1,0*2 Barierka przy schodach 2,5*2*2	m  m m	  90,32 10,00	
				RAZEM	100,32
79 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej podestów i schodów (Stal AISI 316). W pozycji ująć: konstrukcję stalową, śruby montażowe, kotwy. 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż stalowych krat na podestach i na schodach wg. projektu. W pozycji uwzględnić część krat pomostowych uchylnych zgodnie z projektem.  Podest (0,47*0,8)*2 Schody	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,75	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6*0,24*1,0*2	m <sup>2</sup>	2,88	
				RAZEM	3,63
81 d.2.2	KNR 0-23 2612-06 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
		dolny cokół 2*3,14*7,35*2*1,3	m <sup>2</sup>	120,01	
				RAZEM	120,01
82 d.2.2	KNR 0-23 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Naroża zbiornika kątownik poziomy wieńczący 2*3,14*7,35*2	m  m	 92,32	
				RAZEM	92,32
83 d.2.2	analiza indywidualna	Wykonanie tynku mozaikowego wraz z gruntowaniem na uprzednio przygotowanym podłożu (warstwa kleju z siatką)	m <sup>2</sup>		
		dolny cokół 2*3,14*7,35*2*1,3	m <sup>2</sup>	120,01	
				RAZEM	120,01
84 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż stalowych włazów technicznych z ramkami na otwory rewizyjne w płycie stropowej. W pozycji ująć: dwa włazy 120cmx80cm, jeden właz 140cmx160cm, trzy włazy okrągłe fi 60, 6	szt  szt	 6,00	
				RAZEM	6,00
85 d.2.2	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - fundamenty pod schody zewnętrzne 0,4*0,5*1,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 0,28	
				RAZEM	0,28
86 d.2.2	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm obróbka krawędzi ścian zbiornika (2*3,14*7,35*0,6)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 55,39	
				RAZEM	55,39