

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45233260-9 Drogi pieszce  
45242000-5 Budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja jeziora Cmentowo w m. Brześć Kujawski  
ADRES INWESTYCJI : Brześć Kujawski  
INWESTOR : Gmina Brześć Kujawski,  
ADRES INWESTORA : Pl. Wł. Łokietka 1, 87-880 Brześć Kujawski  
BRANŻA : Hydrotechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Sobczak  
DATA OPRACOWANIA : 03.07.2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.07.2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem opracowania jest wykonanie robót wg projektu budowlano - wykonawczego pn. " Rewitalizacja jeziora Cmentowo w m. Brześć Kujawski" polegającego na wykonaniu następujących elementów:

- odmulenie części istniejącego jeziora w obrębie aktualnego zw. wody o pow.  $F = 1,8$  ha, ca 16017,0 m<sup>3</sup>
- udrożnienie łączące odmulone jezioro z projektowanym zagospodarowaniem terenu od strony dworca, ca. 17055 m<sup>3</sup>
- pomost pływający na pływakach betonowych  $L=21,52$  m łącznie z trapez,
- plaża, ca. 700m<sup>3</sup>
- drewniane schody skarpowe,
- ciąg spacerowy łączący ul. Hanki Sawickiej z ul. Archeologów,  $L=700$ m szer. 2m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm.

Swoim zasięgiem obejmuje działki:..dz. nr 109/1, 109/2, 73/16,74/2 obręb ewidencyjny 0002 m. Brześć Kujawski 2

Jezioro Cmentowo jest zasilane jedynie wodami powierzchniowymi oraz podziemnymi dopływającymi od strony południowej. Stan wód w jeziorze jest uzależniony od pory roku oraz jego charakterystyki (czy jest to rok mokry czy suchy).

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Rewitalizacja jeziora Cmentowo w m. Brześć Kujawski</b>					
<b>1</b>		<b>Rewitalizacja jeziora Cmentowo w m. Brześć Kujawski KOD CPV 45242000-5</b>			
<b>1.1</b>		<b>Przygotowanie terenu pod budowę KOD CPV 45100000-8</b>			
1	ST 00.00	Mobilizacja i demobilizacja sprzętu do wykonania robót pogłębiarskich	zest		
d.1.1		1	zest	1,000	
				RAZEM	1,000
2	SST 01.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ścieżki w terenie pagórkowatym	km		
d.1.1		700/1000	km	0,700	
				RAZEM	0,700
3	SST 07.00	Wykonanie koryta pod nawierzchnię z płyt żelbetowych I etap	m <sup>2</sup>		
d.1.1		24	m <sup>2</sup>	24,000	
				RAZEM	24,000
4	SST 07.00	Wykonanie warstwy odsączającej pod place z płyt żelbetowych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1		240	m <sup>2</sup>	240,000	
				RAZEM	240,000
5	SST 07.00	Umocnienie podłoża geowłókniną o gramaturze 200g/m2	m <sup>2</sup>		
d.1.1		60*5	m <sup>2</sup>	300,000	
				RAZEM	300,000
6	SST 07.00	Ułożenie nawierzchni z płyt żelbetowych	m <sup>2</sup>		
d.1.1		420	m <sup>2</sup>	420,000	
				RAZEM	420,000
7	SST 07.00	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m <sup>2</sup>		
d.1.1		420	m <sup>2</sup>	420,000	
				RAZEM	420,000
8	SST 07.00	Odzysk płyt drogowych, 85% z tytułu rozbiórki, 81% wartości płyty	m <sup>2</sup>		
d.1.1		-420	m <sup>2</sup>	-420,000	
				RAZEM	-420,000
9	SST 07.00	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca	m <sup>2</sup>		
d.1.1		Krotność = 6 420	m <sup>2</sup>	420,000	
				RAZEM	420,000
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne KOD CPV 45112000-5</b>			
10	SST 02.00	Mechaniczne koszenie porostów ze skarp i korony kosiarką zapewniającą odpowiednie rozdrobnienie trawy celem uniknięcia wygrabiania i wywozu skoszonego porostu	m <sup>2</sup>		
d.1.2		3506	m <sup>2</sup>	3 506,000	
				RAZEM	3 506,000
11	SST 02.00	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia	ha		
d.1.2		(700*3*0,2)/10000	ha	0,042	
				RAZEM	0,042
12	SST 02.00	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.1.2		246*0,042	mp	10,332	
				RAZEM	10,332
13	SST 03.00	Wydobycie urobku pogłębiarkami ssąco-refulującymi przy kategorii roboty I	m <sup>3</sup>		
d.1.2		16017,69	m <sup>3</sup>	16 017,690	
				RAZEM	16 017,690
14	SST 03.00	Wydobycie urobku koparkami jednonaczyniowymi na pontonie przy kategorii roboty I - udroźnienie części jeziora pokrytej trzciną	m <sup>3</sup>		
d.1.2		17054,85	m <sup>3</sup>	17 054,850	
				RAZEM	17 054,850
15	SST 04.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wykop pod kąpielisko	m <sup>3</sup>		
d.1.2		3225	m <sup>3</sup>	3 225,000	
				RAZEM	3 225,000
16	SST 04.00	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.2		3225	m <sup>3</sup>	3 225,000	
				RAZEM	3 225,000
17	SST 04.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wymiana gruntu w obrębie projektowanej plaży a podnóżem istniejącej ścieżki	m <sup>3</sup>		
d.1.2		139	m <sup>3</sup>	139,000	
				RAZEM	139,000
18	SST 04.00	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.2		139	m <sup>3</sup>	139,000	
				RAZEM	139,000
19	SST 04.00	Roboty pomiarowe przy nadbudowie nasypu	km		
d.1.2		0,65+0,700	km	1,350	
				RAZEM	1,350

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.1.2	SST 04.00	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - odkład zewnętrzny 11433,74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11 433,740	 11 433,740
21 d.1.2	SST 04.00	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - odkład wewnętrzny 12497,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12 497,500	 12 497,500
22 d.1.2	SST 04.00	Koszt żwiru granulacji 2-8mm posiadający atest PZH z dowozem do wypełnienia terenu przeznaczanego pod plażę 1400*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 700,000	 700,000
23 d.1.2	SST 04.00	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - w obrębie projektowanej plaży a podnóżem istniejącej ścieżki 139	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 139,000	 139,000
24 d.1.2	SST 04.00	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - wykonanie plaży 700	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 700,000	 700,000
25 d.1.2	SST 10.00	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III 3506	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3 506,000	 3 506,000
26 d.1.2	SST 10.00	Obsianie skarp i korony wału w ziemi urodzajnej. 3506	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3 506,000	 3 506,000
27 d.1.2	SST 01.00	Koszt bieżącej obsługi geodezyjnej i pomiary geodezyjne (sondaż) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
<b>1.3</b>		<b>Drogi pieszkie KOD CPV 45233260-9</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28 d.1.3	SST 08.00	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm - przyjęto 50% ręcznie 700*2,36 * 0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 826,000	 826,000
29 d.1.3	SST 08.00	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości (na dalsze 10cm) - przyjęto 50% ręcznie 700*2,36*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 826,000	 826,000
30 d.1.3	SST 08.00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - przyjęto 50% mechanicznie 700*2,36*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 826,000	 826,000
31 d.1.3	SST 08.00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości ( za dalsze 10cm) - przyjęto 50% mechanicznie 700*2,36*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 826,000	 826,000
32 d.1.3	SST 08.00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 2,36*700	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 652,000	 1 652,000
33 d.1.3	SST 04.00	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopu korytowania leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.I-II 2,36*0,38*700	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 627,760	 627,760
34 d.1.3	SST 08.00	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - podsypka pod geowłókninę 21*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31,500	 31,500
35 d.1.3	SST 08.00	Umocnienie podłoża geowłókniną o gramaturze 155g/m2 21*(1,5+0,3*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44,100	 44,100
36 d.1.3	SST 08.00	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - podbudowa ścieżki 700*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 400,000	 1 400,000
37 d.1.3	SST 08.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 700*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 400,000	 1 400,000
38 d.1.3	SST 08.00	Przygotowanie mieszanki gliniano-żwirowo-cementowej w proporcjach (orientacyjna) - Żwir o uziarnieniu ciągłym - 50%, grunt gliniasty - 25%, żwir frakcji 4-8 -15,5%, żwir frakcji 8-16 - 12,5% z domieszką cementu 2,5% w warunkach prymitywnych 21*0,15*1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,725	 4,725
39 d.1.3	SST 08.00	Podkłady z ubitych materiałów sypkich - warstwa wierzchnia ścieżki z uprzednio przygotowanej mieszanki gliniano-żwirowo-piaskowej na schodach 4,725	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,725	 4,725
				<b>RAZEM</b>	<b>4,725</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.1.3	SST 08.00	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		700*2	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
41 d.1.3	SST 08.00	Betonowanie oporu pod obrzeża, beton B-15 (C12/15) zwykła	m <sup>3</sup>		
		700*0,25*0,20*0,5	m <sup>3</sup>	17,500	
				RAZEM	17,500
42 d.1.3	SST 08.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		700*2	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
43 d.1.3	SST 08.00	Schody wykonywane bez podbudowy ze stopnicami o nawierzchni glinowo-żwirowo-cementowej oraz podstopnicami z krawędziaków	m		
		3*7	m	21,000	
				RAZEM	21,000
44 d.1.3	SST 08.00	Schody wykonywane bez podbudowy - policzki wykonane z krawędziaków 7x20cm	m		
		3*7*2	m	42,000	
				RAZEM	42,000
45 d.1.3	SST 08.00	Wykonanie balustrady drewnianej z wkopaniem w ziemię	m		
		7*3	m	21,000	
				RAZEM	21,000
<b>1.4</b>		<b>Montaż pomostu cumowniczego KOD CPV 45242000-5</b>			
46 d.1.4	SST 05.00	Dostawa i montaż pomostu rekreacyjnego o wymiarach 2,4x13m na pływakach siatkobetonowych ,mocowany za pomocą pali - dostawa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.4	SST 05.00	Dostawa i montaż pomostu rekreacyjnego o wymiarach 2,4x8m na pływakach siatkobetonowych ,mocowany za pomocą pali - dostawa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.4	SST 05.00	Montaż drabinek ratowniczych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.4	SST 05.00	Montaż elementów wyposażenia ratowniczego jak wieszak na koła ratunkowe - z wyposażeniem (koło ratunkowe z linką oraz bosak)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.4	SST 05.00	Dostawa i montaż trapu dojściowego o wymiarach 1,50x6,00 m o charakterystyce: trap o konstrukcji drewniano-stalowej z dwoma barierami . Konstrukcja trapu stalowa ocynkowana stal St3S. Konstrukcja poszycia trapów z drewna impregnowanego	elem.		
		1	elem.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.4	SST 11.00	Dostawa i montaż panelu informacyjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.4	SST 11.00	Dostawa i montaż koszy na śmieci	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.1.4	SST 11.00	Dostawa i koszt ławek	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.1.4	SST 11.00	Dostawa pompy (zestawy fontannowego) o mocy 2200V, 400V, Q=54 000l/h, Hmax=20,0m + kabel zasilający L=20mb	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>Pale cumownicze KOD CPV 45242000-5</b>			
55 d.1.5	SST 05.10	Kontrola czystości dna	m <sup>2</sup>		
		5*5	m <sup>2</sup>	25,000	
				RAZEM	25,000
56 d.1.5	SST 05.10	Oczyszczenie dna pod wbicie pali rurowych	m <sup>3</sup>		
		2*5	m <sup>3</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
57 d.1.5	SST 05.10	Dostawa pali rurowych - pal rurowy fi 60,3x4mm stal S355J2W 2 szt. L=10,0m, pal rurowy fi 101,6x4mm stal S355J2W 5 szt. L=10,0m	m		
		10*2+10*5	m	70,000	
				RAZEM	70,000
58 d.1.5	SST 05.10	Czyszczenie strumieniowo ściernie pali rurowych do co najmniej Sa 2.5 stopnia czystości	m <sup>2</sup>		
		0,186*2*10+0,320*5*10	m <sup>2</sup>	19,720	
				RAZEM	19,720
59 d.1.5	SST 05.10	Zmycie detergentem pali rurowych fi 101,6mm oraz pali rurowych fi 60,3mm	m <sup>2</sup>		
		19,72	m <sup>2</sup>	19,720	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	19,720
60 d.1.5	SST 05.10	Malowanie pali rurowych natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi indeks 7423-077-XX0 o grubości 150 um kolor szary 19,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,720	
				RAZEM	19,720
61 d.1.5	SST 05.10	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi odpornymi na wodę morską i paliwa pali rurowych indeks 7423-077-XX0 o grubości 2x150 um kolor szary Krotność = 2 19,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19,720	
				RAZEM	19,720
62 d.1.5	SST 05.10	Wbijanie pali stalowych rurowych konstrukcyjnych z jednostek pływających na głębokość ponad 6 m w grunt kat.I-II - do 25 pali na jednym placu budowy 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.1.5	SST 05.10	Wbijanie pali stalowych rurowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m w grunt kat.I-II - do 25 pali na jednym placu budowy 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.1.5	SST 05.10	Ręczne zasypywanie wnętrza pali stalowych żwirem 3,14*0,031*0,031*2*9,5+3,14*0,055*0,055*5*9,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,509	
				RAZEM	0,509
65 d.1.5	SST 05.10	Ręczne zasypywanie wnętrza pali stalowych Betonem C 16/20 3,14*0,031*0,031*2*0,5+3,14*0,055*0,055*5*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,027	
				RAZEM	0,027