

## Kosztorys

Obiekt                    Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku  
Kod CPV                 45311200-2  
Budowa                 Zespół Pałacowo-Parkowy w Ostromecku, Ostromecko ul. Bydgoska 9, 86-070 Dąbrowa Chełmińska  
Inwestor                Miejskie Centrum Kultury w Bydgoszczy ul. Marcinkowskiego 12-14, 85-056 Bydgoszcz

---

Sporządził             Robert Szczygielski  
Sprawdził             Paweł Roszkowski

---

Strzyżawa 39 86-070 Dąbrowa Chełmińska, 27.06.2017

## Spis treści:

1. Przedmiar	3
2. Kalkulacja szczegółowa I	5
3. Tabela elementów	9
4. Zestawienie robocizny	10
5. Zestawienie materiałów	11
6. Zestawienie sprzętu	12

## Przedmiar

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 Rozdzielnica główna RG</b>		
1	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	1,000
2	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	1,000
3	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	3,000
4	KNNR 5 0408/02	Montaż listwy przyłączeniowej (zaciskowej) jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000
5	KNNR 5 0408/03	Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000
		<b>2 Zasilania urządzeń technicznych / wentylatorów / agregatu chłodu / pompy kotłowni</b>		
6	KNNR 5 0103/01	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu betonowym /Agregat chłodu, centrala went/	m	25,000
7	KNNR 5 1209/11.1	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych /Agregat chłodu, centrala went/	otworów	3,000
8	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> do rur /Agregat chłodu, centrala went/	m	35,000
9	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> /Agregat chłodu, centrala went/	szt	20,000
10	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> / podłączenie automatycznej bramy wjazdowej/	szt	16,000
11	KNNR 5 0103/01	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu betonowym /ośw okapów kuchennych/	m	25,000
12	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur /ośw okapów kuchennych/	m	32,000
13	KNNR 5 0304/04	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych /ośw okapów kuchennych/	szt	4,000
14	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	12,000
15	KNNR 5 0102/02	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	10,000
16	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	10,000
17	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	10,000
18	KNNR 5 1209/10.1	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	2,000
		<b>3 Instalacja gniazd wtykowych</b>		
19	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	2,000
20	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	28,000
21	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur	m	32,000
		<b>4 Roboty kablowe</b>		
22	KNNR 5 0707/01.1	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	180,000
23	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt	18,000
24	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	25,000
25	KNNR 5 1209/12.2	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	1,000
26		Uszczelnianie przebić w ścianie	kpl	1,000
		<b>5 Dokumentacja powykonawcza / pomiary</b>		

## Przedmiar

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2,000
28	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	3,000
29	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
30	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	1,000
31	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1,000
32	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	2,000
33		Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000

## Kalkulacja szczegółowa

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
<b>1 Rozdzielnica główna RG</b>						
1	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,180000			
	<b>Materiały</b>					
	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe B 16A	szt	1,000000			
2	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,260000			
	<b>Materiały</b>					
	Wyłączniki nadprądowe 3-biegunowe C 16A	szt	1,000000			
3	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego 3,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,260000			
	<b>Materiały</b>					
	Wyłącznik silnikowy np. PKZM0 -1,6	szt	1,000000			
4	Montaż listwy przyłączonej (zaciskowej) jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,057700			
	<b>Materiały</b>					
	Listwy zaciskowe	szt	1,000000			
5	Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych 1,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,057700			
	<b>Materiały</b>					
	Szyny łączeniowe 3-biegunowe	szt	1,000000			
<b>2 Zasilania urządzeń technicznych / wentylatorów / agregatu chłodu / pompy kotłowni</b>						
6	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu betonowym /Agregat chłodu, centrala went/ 25,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,356000			
	<b>Materiały</b>					
	Rury winidurowe do 20mm	m	1,040000			
	Złączki	szt	0,410000			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,100000			
	Uchwyty	szt	2,100000			
	Materiały pomocnicze	%	2.5			
7	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych /Agregat chłodu, centrala went/ 3,000 otworów					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,060000			
8	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> do rur /Agregat chłodu, centrala went/ 35,000 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,039000			
	<b>Materiały</b>					
	Przewód kabelkowy YKYżo 5x2,5	m	1,040000			
	Materiały pomocnicze	%	2.5			

## Kalkulacja szczegółowa

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
9	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> /Agregat chłodu, centrala went/ 20,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,250000			
10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> / podłączenie automatycznej bramy wjazdowej/ 16,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,250000			
11	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu betonowym /ośw okapów kuchennych/ 25,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury winidurowe do 20mm Złączki Kołki rozporowe plastikowe Uchwyty Materiały pomocnicze	r-g m szt szt szt %	0,356000 1,040000 0,410000 2,100000 2,100000 2.5			
12	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur /ośw okapów kuchennych/ 32,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 3x1,5 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,035200 1,040000 2.5			
13	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych /ośw okapów kuchennych/ 4,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Odgałęźniki bryzgoszczelne 4-włotowe z tworzywa sztucznego Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,431000 1,020000 2.5			
14	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> 12,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,020000			
15	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu betonowym 10,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury winidurowe karbowane do 23mm peszel Materiały pomocnicze	r-g m %	0,091400 1,040000 2.5			
16	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w cegle 10,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,079800			
17	Zaprawianie brzd o szerokości do 25mm 10,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,031500			

## Kalkulacja szczegółowa

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
18	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych 2,000 otworów <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,530000			
<b>3 Instalacja gniazd wtykowych</b>						
19	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 2,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne IP44 n/t Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,263000 1,020000 2.5			
20	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe 28,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury winidurowe do 20mm Złączki Kołki rozporowe plastikowe Uchwyty Materiały pomocnicze	r-g m szt szt szt %	0,309000 1,040000 0,410000 2,100000 2,100000 2.5			
21	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur 32,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 3x2,5 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,035200 1,040000 2.5			
<b>4 Roboty kablowe</b>						
22	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną 180,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przewód kabelkowy YKYżo 5x2,5 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg szt m2 szt % m-g m-g	0,046100 1,040000 0,009000 0,300000 0,420000 0,015000 2.5 0,014900 0,005300			
23	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 18,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,250000			
24	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 25,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury przewodowe z PCW 75mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,128000 1,040000 2.5			

## Kalkulacja szczegółowa

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,014000			
25	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych 1,000 otworów <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,130000			
26	Uszczelnianie przebić w ścianie 1,000 kpl					
<b>5 Dokumentacja powykonawcza / pomiary</b>						
27	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 2,000 pomiar <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,300000			
28	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia 3,000 pomiar <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,760000			
29	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 1,000 pomiar <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,630000			
30	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar 1,000 pomiar <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,420000			
31	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 1,000 pomiar <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,830000			
32	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar 2,000 pomiar <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,580000			
33	Dokumentacja powykonawcza 1,000 kpl					



## Tabela elementów

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Nr	Opis	Wartość	%
1	Rozdzielnica główna RG		
2	Zasilania urządzeń technicznych / wentylatorów / agregatu chłodu / pompy kotłowni		
3	Instalacja gniazd wtykowych		
4	Roboty kablowe		
5	Dokumentacja powykonawcza / pomiary		
		<b>Razem</b>	
		Podatek VAT 23%	
		<b>Ogółem kosztorys</b>	

**Zestawienie robocizny**

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	78,210		
		Razem	78,210		

## Zestawienie materiałów

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	75,600		
2	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne IP44 n/t	szt	2,040		
3	Kołki rozporowe plastikowe	szt	163,800		
4	Listwy zaciskowe	szt	1,000		
5	Odgalężniki bryzgoszczelne 4-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	4,080		
6	Opaski kablowe OKi	szt	54,000		
7	Przewód kabelkowy YKYżo 5x2,5	m	223,600		
8	Przewód YDYżo 3x1,5	m	33,280		
9	Przewód YDYżo 3x2,5	m	33,280		
10	Rury przewodowe z PCW 75mm	m	26,000		
11	Rury winidurowe do 20mm	m	81,120		
12	Rury winidurowe karbowane do 23mm peszel	m	10,400		
13	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	2,700		
14	Szyny łączeniowe 3-biegunowe	szt	1,000		
15	Uchwyty	szt	163,800		
16	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,620		
17	Wyłącznik silnikowy np. PKZM0 -1,6	szt	3,000		
18	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe B 16A	szt	1,000		
19	Wyłączniki nadprądowe 3-biegunowe C 16A	szt	1,000		
20	Złączki	szt	31,980		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

## Zestawienie sprzętu

Modernizacja i remont obiektów zespołu parkowo-pałacowego w Ostromecku

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,954		
2	Środek transportowy	m-g	3,032		
		Razem	3,986		