

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia: **PROJEKT REMONTU KONSERWATORSKIEGO ZAMKU  
ORGODZIENIECKIEGO w PODZAMCZU – CZĘŚĆ 2, ETAP 2 - MUR  
KURTYNOWY.**

Nazwy i kody CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45262500-6 Roboty murarskie i murowe  
45262510-9 Roboty kamieniarskie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań  
45422000-1 Roboty ciesielskie  
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych**

Adres obiektu budowlanego: **Zamek Ogrodzieniecki w Podzamczu  
ul. Zamkowa, 42-440 Podzamcze  
Dz. nr ew. 1627/6, 1627/7 k.m. 8**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Ogrodzieniec  
Plac Wolności 25  
42-440 Ogrodzieniec**

Data opracowania przedmiaru robót: **2022-08-08**

Nazwa obiektu lub robót: **ZAMEK OGRODZIENIECKI w PODZAMCZU  
Obiekt zabezpieczony w postaci trwałej ruiny**

**Data opracowania:**  
**2022-08-08**

**Autor opracowania:**  
**inż. Arkadiusz Wasilewski,**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
	Kosztorys	<b>PROJEKT REMONTU KONSERWATORSKIEGO ZAMKU ORGODZIENIECKIEGO w PODZAMCZU – CZĘŚĆ 2, ETAP 2 - MUR KURTYNOWY.</b>			
1	Rozdział	<b>3.6.8. MUR KURTYNOWY.</b>			
1.1	Element	<b>3.6.8.1. Uzupełnienie i przemurowanie ubytków lica muru. Naprawa siatki spoin. Hydrofobizacja.</b>			
1.1.1	KNR 404/201/2	Rozebranie metodą ręczną luźnych elementów muru. Przyjęto 30 % powierzchni muru.			
	Obliczenie:				
		$((9,0*14,5)*2+(6,5*6)*2)*0,3$			
		$0*0,3$			
		RAZEM:	30,510000		
			m3	30,51	
1.1.2	KNR 1901/639/4	Oczyszczenie miękkimi szczotkami stalowymi pozostałości sytkiej zaprawy, ziemi i piasku.			
	Obliczenie:				
		$(9,00*14,5)*2+(6,5*6)*2$			
		RAZEM:	339,000000		
			m2	339,00	
1.1.3	KNR 401/316/5 (1) analogia	Wypełnienie wnętrza muru z kamienia odzyskanego na miekkiej zaprawie cementowo-wapiennej- grubosc scian ponad 70' cm. Przyjęto 30 % powierzchni murów. Odzysk kamienia 75%.			
	Obliczenie:				
		$((9,00*14,5)*2+(6,5*6)*2)*0,3$			
		$30*0,3$			
		RAZEM:	30,510000		
			m3	30,51	
1.1.4	KNR 1901/316/6 analogia	Uzupełnienie muru z sezonowanego lub rozbiórkowego kamienia wapiennego lub kamionek, głębokosc 30' cm, powierzchnia ponad 0,35' m2 - Przyjęto kamien z odzysku. (uznano ze wzgledu na normowe zużycie materiału 1m-ce = 1m2) - Do murowania (poza licem muru), można użyć tradycyjnej zaprawy cementowo-wapiennej z dodatkiem napowietrzającej i hydrofobizującej domieszki do zapraw. Można zastosować tradycyjną zaprawę cementowo-wapienną klasy M1 wg obecnej normy dotyczącej zapraw wapienno-cementowych (proporcje 1:3:12). Przyjęto 30% powierzchni murów. Odzysk kamienia 75%.			
			miejsce	30	
1.1.5	TZKNBK 8/104/16	Usunięcie starych skruszonych spoin poprzez wydłutowanie na gł. ok. 3 cm			
	Obliczenie:				
		$(9,00*14,5)*2+(6,5*6)*2$			
		RAZEM:	339,000000		
			m2	339,00	
1.1.6	TZKNBK 4/901/40 (1)	Spoimowanie murów kamiennych. Spoiny w strefie licowej wypełniane trasowo-wapienną-cementową zaprawą spoimową. Wstępne uzupełnienie ubytków głębokich za pomocą tradycyjnej zaprawy cementowo-wapiennej z dodatkiem napowietrzającej i hydrofobizującej domieszki do zapraw. Szerokie spoiny wypełniane materiałem kamiennym.			
	Obliczenie:				
		$(9,00*14,5)*2+(6,5*6)*2$			
		RAZEM:	339,000000		
			m2	339,00	
1.1.7	KNR 1901/643/3 analogia	2-krotna hydrofobizacja spoin i kamienia			
	Obliczenie:				
		$(9,00*14,5)*2+(6,5*6)*2$			
		RAZEM:	339,000000		
			m2	339,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
1.1.8	KNR 202/1604/3 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m, nakłady podstawowe - uwzględnić trudności z montażem rusztowań przy skale pochyłej -			
	Obliczenie:				
		$(9,00 \times 14,5) \times 2 + (6,5 \times 6) \times 2$		339,000000	
		RAZEM:		339,000000	
			m2	339,00	
1.2	Element	<b>3.6.8.2. Naprawa uskoków, odsadzek, wnęk po belkach stropowych i krawędzi muru.</b>			
1.2.1	KNR 404/201/5	Rozebranie metodą ręczną luźnych elementów i zdjęcie jednej warstwy muru.- Z odzyskiem 75% kamienia. Przyjęto 30% powierzchni.			
	Obliczenie:				
		$(2,5 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 3 \times 0,7) \times 0,30 \times 0,3$		0,661500	
		RAZEM:		0,661500	
			m3	0,66	
1.2.2	TZKNBK 7/302/20 (1)	Usunięcie roślin porastających mur wraz z systemem korzeniowym.			
	Obliczenie:				
		$2,5 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 3 \times 0,7$		7,350000	
		RAZEM:		7,350000	
			m2	7,35	
1.2.3	KNR 1901/639/4	Oczyszczenie miękkimi szczotkami stalowymi pozostałości sypek zaprawy, ziemi i piasku.			
	Obliczenie:				
		$2,5 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 3 \times 0,7$		7,350000	
		RAZEM:		7,350000	
			m2	7,35	
1.2.4	KNR 1901/316/6	Przemurowanie i uzupełnienie korony muru z wykorzystaniem kamienia pozostałego z rozbioru korony muru lub z sezonowanego kamienia wapiennego. Przyjęto zużycie odzyskanego kamienia w ilości 75% (na podstawie normowego zużycia kamienia uznano 1 miejsce=1 m2)	miejsce	3,00	
1.2.5	KNR BC 3/301/3	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniająca z zaprawy uszczelniającej na powierzchniach narażonych na działanie wody bezciśnieniowej, powierzchnia pozioma, grubość warstwy 4,00 mm.			
	Obliczenie:				
		$2,5 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 3 \times 0,7$		7,350000	
		RAZEM:		7,350000	
			m2	7,35	
1.2.6	TZKNBK 4/901/40 (1)	Spoinowanie murów kamiennych. Spoiny w strefie licowej wypełniane trasowo-wapienną-cementową zaprawą spoinową. Wstępne uzupełnienie ubytków głębokich za pomocą tradycyjnej zaprawy cementowo-wapiennej z dodatkiem napowietrzającej i hydrofobizującej domieszki do zapraw. Szerokie spoiny wypełniane materiałem kamiennym.			
	Obliczenie:				
		$2,5 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 3 \times 0,7$		7,350000	
		RAZEM:		7,350000	
			m2	7,35	
1.2.7	KNR 1901/643/3 analogia	2-krotna hydrofobizacja spoin i kamienia			
	Obliczenie:				
		$2,5 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 3 \times 0,7$		7,350000	
		RAZEM:		7,350000	
			m2	7,35	
1.2.8	KNR 202/1604/3 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m, nakłady podstawowe - uwzględnić trudności z montażem rusztowań przy skale pochyłej			
	Obliczenie:				
		$2,5 \times 0,5 + 8 \times 0,5 + 3 \times 0,7$		7,350000	
		RAZEM:		7,350000	
			m2	7,35	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
1.3	Element	<b>3.6.8.3. Otwory okienne, otwory strzelnicze. Remont nadproży.</b>			
1.3.1	KNR 404/201/5	Rozebranie metodą ręczną luźnych elementów wokół otworów okiennych.- Z odzyskiem 75% kamienia. Przyjęto 50% powierzchni.			
	Obliczenie:				
	kamienne	$(3*(1,5*1,6)+3*(1,7*1,6)+2*1,6)*0,25*0,5$		2,320000	
	ceglane	$(1,2*0,8)*4*0,25*0,5$		0,480000	
		RAZEM:		2,800000	
			m3	2,80	
1.3.2	KNR 1901/639/4	Oczyszczenie miękkimi szczotkami stalowymi pozostałości sypkiej zaprawy.			
	Obliczenie:				
	kamienne	$(3*(1,5*1,6)+3*(1,7*1,6)+2*1,6)$		18,560000	
	ceglane	$(1,2*0,8)*4$		3,840000	
		RAZEM:		22,400000	
			m2	22,40	
1.3.3	KNR 1901/321/7	Uzupełnienie ceglanych nadproży z dobraniem pierwotnego budulca z odzysku oraz częściowe wykonanie z nowych cegieł wykonanych wg oryginalnego wzoru. Przyjęto 50 % cegieł z odzysku. Ubytki w istniejącej cegle uzupełniane zaprawami do reprofiliacji dopasowanymi kolorystycznie			
	Obliczenie:				
	kamienne	$(3*(1,5*1,6)+3*(1,7*1,6)+2*1,6)*0,25*0,5$		2,320000	
	ceglane	$(1,2*0,8)*3*0,25*0,5$		0,360000	
		RAZEM:		2,680000	
			m3	2,68	
1.3.4	KNR 1901/316/3	Naprawa powierzchni murów z kamienia, bez wykucia, głębokość 15 cm, powierzchnia ponad 0,25 m2. Uzupełnienie muru ponad ceglany nadprożem. Odzysk kamienia 75 %	miejsce	3,00	
1.3.5	DC 3/103/1 analogia	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywicy i prętów gwintowanych ze stali nierdzewnej do podłoża kamiennych, średnica otworu 10 mm	kotwienie	4,00	
1.3.6	TZKNBK 4/901/40 (1)	Spoinowanie murów kamiennych. Spoiny w strefie licowej wypełniane trasowo-wapienną-cementową zaprawą spoinową. Wstępne uzupełnienie ubytków głębokich za pomocą tradycyjnej zaprawy cementowo-wapiennej z dodatkiem napowietrzającej i hydrofobizującej domieszki do zapraw. Szerokie spoiny wypełniane materiałem kamiennym.			
	Obliczenie:				
	kamienne	$(3*(1,5*1,6)+3*(1,7*1,6)+2*1,6)*0,25*0,5$		2,320000	
	ceglane	$(1,2*0,8)*3*0,25*0,5$		0,360000	
		RAZEM:		2,680000	
			m2	2,68	
1.3.7	KNR 1901/643/3 analogia	2-krotna hydrofobizacja spoin i kamienia.			
	Obliczenie:				
	kamienne	$(3*(1,5*1,6)+3*(1,7*1,6)+2*1,6)*0,25*0,5$		2,320000	
	ceglane	$(1,2*0,8)*3*0,25*0,5$		0,360000	
		RAZEM:		2,680000	
			m2	2,68	
1.4	Element	<b>3.6.8.4. Konserwacja istniejącej kamieniarki.</b>			
1.4.1	KNR 1901/639/4	Oczyszczenie powierzchni murów przy użyciu szczotek stalowych, miejsca trudnodostępne, powierzchnia do 2,0 m2.			
	Obliczenie:				
		$3*(4,2*0,8)+2*1,5$		13,080000	
		RAZEM:		13,080000	
			m2	13,08	
1.4.2	DC 20/320/1	Czyszczenie murów za pomocą preparatu usuwającego nawarstwienia i pyły			
	Obliczenie:				
		$3*(4,2*0,8)+2*1,5$		13,080000	
		RAZEM:		13,080000	
			m2	13,08	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
1.4.3	TZKNBK 7/302/ 20 (1) analogia	Wzmocnienie przez impregnacje scian przez dwukrotne opryskiwanie preparatem powierzchnia ponad 5 m2 z przerwami			
	Obliczenie:				
		$3 \cdot (4,2 \cdot 0,8) + 2 \cdot 1,5$			
		RAZEM:			
		13,080000	m2	13,08	
1.4.4	KNR 1901/324/1	Uzupełnienie ubytków kamienia - Przyjęto 30% powierzchni. Przyjęto 75% kamienia z odzysku.			
	Obliczenie:				
		$3 \cdot (4,2 \cdot 0,8) + 2 \cdot 1,5$			
		RAZEM:			
		13,080000	m3	13,08	