

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH RENOWACYJNO-REMONTOWYCH I ZABEZPIECZAJĄCYCH ISTNIEJĄCĄ STRUKTURĘ MURÓW ZAMKU KRÓLEWSKIEGO W CHĘCINACH**
Budowa: **ROBOTY BUDOWLANO RENOWACYJNO-REMONTOWE I ZABEZPIECZAJĄCEH ISTNIEJĄCĄ STRUKTURĘ ML ZAMKU KRÓLEWSKIEGO**
Nazwa obiektu lub robót: **ZAMEK KRÓLEWSKI W CHĘCINACH-RUINA TRWAŁA DZIAŁKA NR.EWID.2193/4 OBR.00, CHĘCINY**
Nazwy i kody CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**
45454000-4 Roboty restrukturyzacyjne
Zamawiający: **URZĄD GMINY I MIASTA W CHĘCINACH, PL. 2CZERWCA 4, 26-060 CHĘCINY**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztorys	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH RENOWACYJNO-REMONTOWYCH I ZABEZPIEZAJĄCYCH ISTNIEJĄCĄ STRUKTURĘ MURÓW ZAMKU KRÓLEWSKIEGO W CHĘCINACH		
1	Element	MUR OBWODOWY POŁNOCNY (ściany od strony zewnętrznej i wewnętrznej+korona murów)		
1.1	KNR 401/211/3	Skucie wylewki cementowej na koronach muru, głębokość do 5 cm		
		sektor43-42 4,95 = 4,950000 sektor42-41 13,50 = 13,500000 sektor41-40 22,57 = 22,570000 sektor40-39 5,18 = 5,180000 sektor39-38 10,79 = 10,790000 sektor38-37 16,53 = 16,530000 sektor37-36 2,35 = 2,350000 sektor36-35 10,12 = 10,120000 sektor35-34 9,11 = 9,110000 sektor34-33 14,65 = 14,650000 sektor33-32 4,01 = 4,010000 sektor32-31 8,77 = 8,770000 sektor31-30 10,86 = 10,860000 sektor30-29 16,12 = 16,120000 Ogółem: 149,51	m2	149,51
1.2	KNR 17/2608/1	Zmycie parą wodną powierzchni ścian myjką ciśnieniową na gorącą parę wspomaganych kwaśnym węglanem amonu		
		sektor43-42 15,51+12,26 = 27,770000 sektor42-41 52,81+10,53 = 63,340000 sektor41-40 79,14+17,66 = 96,800000 sektor40-39 22,94+4,69 = 27,630000 sektor39-38 44,15+12,18 = 56,330000 sektor38-37 67,0+52,31 = 119,310000 sektor37-36 7,57+2,43 = 10,000000 sektor36-35 34,69+9,43 = 44,120000 sektor35-34 41,14+10,12 = 51,260000 sektor34-33 34,63+9,53 = 44,160000 sektor33-32 9,77+2,7 = 12,470000 sektor32-31 16,7+21,33 = 38,030000 sektor31-30 21,0+7,06 = 28,060000 sektor30-29 36,82+20,50 = 57,320000 korona muru 149,51 = 149,510000 Ogółem: 826,11	m2	826,11
1.3	KNR 17/2608/2	Impregnacja oczyszcz. z glonów i porostów 1-krotnie -2-krotna(preparatem o odczynie pH ok.7,6 do usuwania niepożądanych zielonych nawarstwień wytworzonych przez mikroflorę zużycie ok.0,1l na 1m2 powierzchni)-przyjęto 50% powierzchni		
		676,6*0,5 = 338,300000 149,51*0,5 = 74,755000 Ogółem: 413,06	m2	413,06
1.4	KNR 17/2608/2	Dezynfekcja prewencyjna alkoholowy roztwór do zapewnienia długotrwałego działania nanoszony rozpylaczem ciśnieniowym dwukrotnie	m2	413,06
1.5	KNR 1901/629/1	Roboty odgrzybieniuowe, oczyszczenie przy pomocy szczotek stalowych ryżowych	m2	413,06
1.6	KNR 17/2608/1	Zmycie wodną powierzchni ścian	m2	413,06
1.7	KNR 40/206/15	Wypełnienie rys i szczelin w murach:nawierty iniekcja płynna w szczelinach i pustkach murów pod ciśnieniem, należy przyjąć większą ilość materiału do wypełnienia głębokich rys, szczelin (wsp. do M=3) R= 1,000 M= 3,000 S= 1,000		
		mury zewnętrzne i wewnętrzne 676,60*0,3 = 202,980000 korona murów 149,51*0,4 = 59,804000 Ogółem: 262,78	m	262,78
1.8		Kalkulacja własna: Naprawa pęknięć i zarysowań ścian i korony murów, przez ich zespolenie pretami helikalnymi ze stali nierdzewnej fi8mm na systemowej zaprawie o wytrzymałości min.30MPa ściany+korona muru 320	mb	320,00
1.9	KNR 1901/828/3	Wykucie starych spoin cementowych w murach ręcznie i mechanicznie mury od str. zewn. i wewn. 497,29 korona murów 149,51		
		= 497,290000 = 149,510000 Ogółem: 646,80	m2	646,80
1.10	KNR 1901/829/6	Oczyszczenie ścierne lub chemiczne wykutych	m2	646,80
1.11	KNR 1901/326/30	Spoinowanie zaprawami systemowymi w kolorze kamienia murów kamiennych,od strony zewnętrznej i wewnętrznej spoiny szerokie i głębokie		
		sektor43-42 15,51*0,9+12,26*0,8 = 23,767000 sektor42-41 52,81*0,9+10,53*0,9 = 57,006000		

ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH
 RENOWACYJNO-REMONTOWYCH I ZABEZPIEZAJĄCYCH
 ISTNIEJĄCĄ STRUKTURĘ MURÓW ZAMKU
 KRÓLEWSKIEGO W CHĘCINACH...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		sektor41-40 79,14*0,8+17,66*0,9 = 79,206000 sektor40-39 22,94*0,8+4,69*0,9 = 22,573000 sektor39-38 44,15*0,7+12,18*0,9 = 41,867000 sektor 38-37 67,0*0,6+52,31*0,8 = 82,048000 sektor37-36 7,57*0,5+2,43*0,7 = 5,486000 sektor36-35 34,69*0,7+9,43*0,7 = 30,884000 sektor 35-34 41,14*0,5+10,12*0,7 = 27,654000 sektor 34-33 34,63*0,8+9,53*0,6 = 33,422000 sektor33-32 9,77*0,7+2,7*0,4 = 7,919000 sektor32-31 16,7*0,8+21,33*0,4 = 21,892000 sektor31-30 21,0*0,8+7,06*1 = 23,860000 sektor30-29 36,82*0,8+20,50*0,5 = 39,706000 korona murów 149,51 = 149,510000 Ogółem: 646,80	m2	646,80
1.12	KNR 401/420/3	Wykonanie pod rusztowania zabezpieczeń drewnianych (do poziomowania)	m2	80,0
1.13	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyściennie, wysokość do 10 m, nakłady podstawowe od strony zewnętrznej i wewnętrznej+dzierżawa rusztowań sektor43-42 (15,51+12,26)*1,20 = 33,324000 sektor42-41 (52,81+10,53)*1,20 = 76,008000 sektor41-40 (79,14+17,66)*1,20 = 116,160000 sektor40-39 (22,94+4,69)*1,20 = 33,156000 sektor39-38 (44,15+12,18)*1,20 = 67,596000 sektor 38-37 (67,0+52,31)*1,20 = 143,172000 sektor37-36 (7,57+2,43)*1,20 = 12,000000 sektor36-35 (34,69+9,43)*1,20 = 52,944000 sektor 35-34 (41,14+10,12)*1,20 = 61,512000 sektor 34-33 (34,63+9,53)*1,20 = 52,992000 sektor33-32 (9,77+2,7)*1,20 = 14,964000 sektor32-31 (16,7+21,33)*1,20 = 45,636000 sektor31-30 (21,0+7,06)*1,20 = 33,672000 sektor30-29 (36,82+20,50)*1,20 = 68,784000 Ogółem: 811,92	m2	811,92
1.14	KNR 1901/317/6	Naprawa powierzchni murów z kamienia, z wykuciem, głębokość 30 cm, powierzchnia ok. 0,35 m2 zaprawa cementowo-wapienna z trasem z rozbiórką muru wsp. do R i S=1,6 R= 1,600 M= 1,000 S= 1,600 0 (4,0/0,35) = 11,428571 korona muru 5 = 5,000000 Ogółem: 16,43	miejsce	16,43
1.15	KNR 401/349/9	Rozebranie licowania z kamieni na zaprawie cementowej gr. 10cm 676,6*0,5 = 338,300000 korona muru 149,51*0,3 = 44,853000 Ogółem: 383,153	m2	383,153
1.16	KNR 401/316/6	Uzupełnienie ścian z kamienia, zaprawa cementowo-wapienna z trasem, -przyjęto 50% nowego kamienia 0,1*676,6*0,5 = 33,830000 0,1*149,51*0,5 = 7,475500 Ogółem: 41,31	m3	41,31
1.17		Kalkulacja własna: Czyszczenie i docinanie kamienia do właściwych wymiarów z rozbiórki	kpl	1
1.18	KNR 17/2608/4	Hydrofobizacja dwukrotna przez pędzlowanie lub natryskowo 676,60 = 676,600000 Ogółem: 676,60	m2	676,60
1.19	KNR 40/208/3	Uszczelnienie korony muru z wyrównaniem powierzchni	m2	149,51
1.20	KNR 40/208/3	Zaprawa wodoszczelna mineralna o wysokiej odporności na siarczany -wyrównawcza korony muru	m2	149,51
1.21	KNR 40/213/2	Uszczelnienie korony muru gruntowanie muru szlamem mineralnym uszczelniającym	m2	149,51
1.22	KNR 40/213/3 (3)	Uszczelnienie korony muru wykonanie izolacji mineralnej 2 komponentowej-dwie warstwy	m2	149,51

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.23	KNR 40/213/2	Uszczelnienie od zewnątrz gruntowanie muru szlamem mineralnym uszczelniający	m ²	149,51
2	Element	II PRACE KONIECZNE- DEZYNFEKCJA		
2.1	KNR 17/2608/1	Zmycie parą wodną powierzchni ścian myjką ciśnieniową na gorącą parę wspomaganych kwaśnym węglanem amonu Mur południowy: -zewewnętrzny 855,0*0,6 = 513,000000 -wewnętrzny 568,0*0,4 = 227,200000 Mur północny : -zewewnętrzny 734,0*0,6*0 = 0,000000 -wewnętrzny 260,0*0,3*0 = 0,000000 Przedbramie: -zewewnętrzne 206,0*0,4 = 82,400000 -wewnętrzne 100,0*0,5 = 50,000000 Mury zachodnie: -zewewnętrzne 150,0*0,5 = 75,000000 -wewnętrzne 88,0*0,3 = 26,400000 Dom wielki mury wewnętrzne 220,0*0,6 = 132,000000 zewewnętrzne 60,0*0,4 = 24,000000 Ogółem: 1 130,00	m ²	1 130,00
2.2	KNR 17/2608/2	Impregnacja oczyszcz. z glonów i porostów 1-krotnie -2-krotna(preparatem o odczynie pH ok.7,6 do usuwania niepożądanych zielonych nawarstwień wytworzonych przez mikroflorę zużycie ok.0,1l na 1m ² powierzchni)-przyjęto 50% powierzchni 1130*0,5 = 565,000000 Ogółem: 565,00	m ²	565,00
2.3	KNR 17/2608/2	Dezynfekcja prewencyjna alkoholowy roztwór do zapewnienia długotrwałego działania nanoszony rozpylaczem ciśnieniowym dwukrotnie	m ²	1 130,0
2.4	KNR 1901/629/1	Roboty odgrzybieniuowe, oczyszczenie przy pomocy szczotek stalowych ryzowych	m ²	1 130
2.5	KNR 17/2608/1	Zmycie wodną powierzchnią ścian	m ²	1 130,0
3	Element	III PRACE KONIECZNE -UZUPEŁNIENIA I PRZEMUROWANIA WĄTKU KAMIENNEGO ZE SPOINOWANIEM		
3.1	KNR 401/349/8	Rozebranie ścian z kamieni na zaprawie cementowej mur południowy wewn. przy skarbcu gr15cm 0,15*1,0 = 0,150000 mur kurtynowy przy wieży środkowej gr.20cm 0,2*2,0 = 0,400000 Dom Wielki ściana od strony dziedzińca przyziemie gr.10cm 0,1*1,20 = 0,120000 Dom Wielki ściana od strony dziedzińca gr.15cm 0,15*1,0 = 0,150000 skarbiec narożnik skarpa gr20cm 0,2*1,50 = 0,300000 skarbiec narożnik górny gr.60cm 0,6*6,0 = 3,600000 skarbiec uzupełnienie muru 40cm 0,4*2,0 = 0,800000 skarbiec prawy narożnik50cm 0,5*5,0 = 2,500000 wejście do wieży środkowej 20cm 0,2*3,0 = 0,600000 Ogółem: 8,62	m ³	8,62
3.2	KNR 401/316/6	Uzupełnienie ścian z kamienia, zaprawa cementowo-wapienno z traselem ,-przyjęto 100% nowego kamienia 4,24*2 = 8,480000 Ogółem: 8,48	m ³	8,48
3.3	KNR 1901/326/30	Spoinowanie zaprawami systemowymi w kolorze kamienia murów kamiennych,od strony zewnętrznej i wewnętrznej spoiny szerokie i głębokie mur południowy wewn. przy skarbcu gr15cm 1,0 = 1,000000 mur kurtynowy przy wieży środkowej gr.20cm 2,0 = 2,000000 Dom Wielki ściana od strony dziedzińca przyziemie gr.10cm 1,20 = 1,200000 Dom Wielki ściana od strony dziedzińca gr.15cm 1,0 = 1,000000 skarbiec narożnik skarpa gr20cm 1,50 = 1,500000 skarbiec narożnik górny gr.60cm 6,0 = 6,000000 skarbiec uzupełnienie muru 40cm 2,0 = 2,000000 skarbiec prawy narożnik50cm 5,0 = 5,000000 wejście do wieży środkowej 20cm 3,0 = 3,000000 Ogółem: 22,70	m ²	22,70
3.4	KNR 17/2608/4	Hydrofobizacja dwukrotna przez pędzlowanie lub natryskowo	m ²	22,70
4	Element	IV PRACE KONIECZNE-WZMOCNIENIE I SPOINOWANIE NADPROŻY		
4.1	KNR 17/2608/1	Zmycie parą wodną powierzchni ścian myjką ciśnieniową na gorącą parę wspomaganych kwaśnym węglanem amonu Wieża zachodnia: wejście-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 4,50 = 4,500000 Mur zachodni:wejście-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 8,0 = 8,000000 Wieża środkowa:wejście-wzmocnienie i spoinowanie podniebia i glifu 6,0 = 6,000000 Skarbiec-blenda od strony północnej:-wzmocnienie i spoinowanie glifu 3,50 = 3,500000 Przedbramie:wejście-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 3,8 = 3,800000 Dom Wielki: Przejście A1-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 3,0 = 3,000000 Okno A-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 1,0 = 1,000000 Okno I B-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 1,0 = 1,000000 Okno II B-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 1,0 = 1,000000 Przejście C-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 4,0 = 4,000000 Okno IC-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 2,5 = 2,500000 Okno IIC-wzmocnienie i spoinowanie podniebia glifu 2,5 = 2,500000 Ogółem: 40,80	m ²	40,80
4.2	KNR 17/2608/2	Impregnacja oczyszcz. z glonów i porostów 1-krotnie -2-krotna(preparatem o odczynie pH ok.7,6 do usuwania niepożądanych zielonych nawarstwień wytworzonych przez mikroflorę zużycie ok.0,1l na 1m ² powierzchni)-przyjęto 50% powierzchni	m ²	40,80
4.3	KNR 17/2608/2	Dezynfekcja prewencyjna alkoholowy roztwór do zapewnienia długotrwałego działania nanoszony rozpylaczem ciśnieniowym dwukrotnie	m ²	40,80
4.4	KNR 1901/629/1	Roboty odgrzybieniuowe, oczyszczenie przy pomocy szczotek stalowych ryzowych	m ²	40,80

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.5	KNR 17/2608/1	Zmycie wodną powierzchnię ścian	m ²	40,80
4.6		Kalkulacja własna: Naprawa pęknięć i zarysowań nadproży, przez ich zespolenie pretami helikalnymi ze stali nierdzewnej $\phi 8\text{mm}$ na systemowej zaprawie o wytrzymałości min. 30MPa 40,8*1,5 = 61,200000 Ogółem: 61,20	mb	61,20
4.7	KNR 401/316/6	Rozbiórka z uzupełnieniem nadproży z kamienia, zaprawa cementowo-wapienna z trawem, -przyjęto 50% nowego kamienia 0,2*40,8*0,3 = 2,448000 Ogółem: 2,45	m ³	2,45
4.8		Kalkulacja własna: Czyszczenie i docinanie kamienia do właściwych wymiarów z rozbiórki na nadproża	kpl	1
4.9	KNR 1901/828/3	Wykucie starych spoin cementowych w murach ręcznie i mechanicznie	m ²	40,8
4.10	KNR 1901/829/6	Oczyszczenie ścierne lub chemiczne wykutych	m ²	40,80
4.11	KNR 1901/326/30	Spoinowanie zaprawami systemowymi w kolorze kamienia murów kamiennych, od strony zewnętrznej i wewnętrznej spoiny szerokie i głębokie 40,80 = 40,800000 Ogółem: 40,80	m ²	40,80
4.12	KNR 17/2608/4	Hydrofobizacja dwukrotna przez pędzlowanie lub natryskowo	m ²	40,80
5	Element	V PRACE KONIECZNE, DORAŻNE-USZCZELNIENIE CEMENTOWYCH WARSTW NA KORONIE I PODEŚCIE		
5.1	KNR 1901/629/1	Oczyszczenie powierzchni cementowych warstw na koronie i górny podeście wieży wschodniej przy pomocy szczotek stalowych korona 16,50 = 16,500000 podest 7,3 = 7,300000 Ogółem: 23,80	m ²	23,80
5.2	KNR 17/2608/1	Zmycie wodną powierzchnię	m ²	23,80
5.3	KNR 17/2608/2	Dezynfekcja prewencyjna alkoholowy roztwór do zapewnienia długotrwałego działania nanoszony rozpylaczem ciśnieniowym dwukrotnie	m ²	23,80
5.4	KNR 401/210/1	Pogłębienie pęknięć w podłożu cementowym	m	25,0
5.5	KNR 202/617/9	Uszczelnienie sznurem dylatacyjnym elastycznym polietylenowym nienasiakliwym o okrągłym przekroju do szerokich szpar pomiędzy zadaszeniem/murem wsp.2 do R za utrudnienia R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m	25,0
5.6		Kalkulacja własna: Zamknięcie powierzchni uszczelniającej jednoskładnikową rozprężającą pianką poliuretanową montażowo-izolacyjną o dużej gęstości, niskiej chłonności wilgoci, jednolitej i regularnej strukturze zamkniętych komórek,	mb	25,0
5.7	KNR 17/2608/4	Hydrofobizacja dwukrotna przez pędzlowanie lub natryskowo	m ²	23,80
5.8	KNR 712/101/3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje szkieletowe z odkurzeniem powierzchni wsp do R=2 R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m ²	4,0
5.9	KNR 712/107/3	Czyszczenie strumieniowo-ścierne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje szkieletowe z odkurzeniem powierzchni wsp do R=2 R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m ²	4,0
5.10	KNR 712/105/3	Odtuszczenie, konstrukcje szkieletowe stalowe przemycie acetonem	m ²	4,0
5.11	KNR 712/201/3 (3)	Neutralizacja rdzy naniesienie preparatu w miejscach odsłoniętego metalu	m ²	4,0
5.12	KNR 712/201/3 (3)	Podkład antykorozyjny - miniowy z dodatkiem 10% dodatku stabilizatora rdzy V33	m ²	4,0
5.13	KNR 712/211/3 (3)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe alkidowe farba nawierzchniowa - 2 warstwy	m ²	4,0
6	Element	VI PRACE KONIECZNE-USZCZELNIENIE ZADASZEŃ KRUŻGANKÓW I ZABUDOWAN PRZYŁĘGAJĄCYCH DO MURÓW		
6.1	KNR 202/617/9	Uszczelnienie sznurem dylatacyjnym elastycznym polietylenowym nienasiakliwym o okrągłym przekroju do szerokich szpar pomiędzy zadaszeniem/murem wsp.2 do R za utrudnienia R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000 mur zachodni i wieża zachodnia 14,0 = 14,000000 mur południowy 47,0 = 47,000000 skarbiec 19,0 = 19,000000 Dom Wielki 40,0 = 40,000000 Ogółem: 120,00	m	120,00
6.2		Kalkulacja własna: Zamknięcie powierzchni uszczelniającej jednoskładnikową rozprężającą pianką poliuretanową montażowo-izolacyjną o dużej gęstości, niskiej chłonności wilgoci, jednolitej i regularnej strukturze zamkniętych komórek,	mb	120,0
7	Element	VII PRACE KONIECZNE-WYMIANA USZKODZONYCH BELEK KONSTRUKCJI KRUŻGANKÓW		
7.1		Kalkulacja własna: Naprawy elementów drewnianych dębowych krużganków, schodów prowadzonych na ganki, do wieży zach. oraz wzmocnienie zadaszenia nad skarbcem, wymiana belek podwalinowych, el. konstrukcyjnych części schodów z demontażem	m ³	1,0
7.2		c. dalszy poz. 2,1 drewno impregnowane próżniowo	m ³	1,0
8	Element	PRACE DODATKOWE		
8.1	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyściennie, wysokość do 10' m, nakłady podstawowe od strony zewnętrznej i wewnętrznej + dzierżawa rusztowań 50,0 = 50,000000 Ogółem: 50,00	m ²	50,00
8.2		Kalkulacja własna: Dodatek za utrudniony dostęp do obiektu w transporcie materiałów	kpl	1