

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Remont konserwatorski Barbakanu w Krakowie dz. nr 30, obr. 1, j.ew. Śródmieście**
Nazwy i kody CPV: **45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków**
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45312310-3 Ochrona odgromowa
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Adres obiektu budowlanego: **dz. nr 30, obr. 1, j.ew. Śródmieście**
Nazwa i adres zamawiającego: **Muzeum Historyczne Miasta Krakowa**
31-011 Kraków, Rynek Główny 35

Data opracowania przedmiaru robót: **2025-10-10**
Nazwa obiektu lub robót: **Remont konserwatorski Barbakanu - I ETAP.**
Nazwa jednostki opracowującej: **Pracownia Projektowa HYDROBETAM sp. z o.o. ul. Komorowskiego 1/14 30-106 Kraków**

Data opracowania:
2025-10-10

Autor opracowania:
Aktualizował-Marek Surówka , Kosztorysant

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty Naprawa poszycia dachowego obejmujące w zakresie prac uszczelnienie dachu, wymiany elementów krycia
2	Kody CPV: 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty Krycie wieżyczek uwzględniające zmianę poszycia wieżyczek
3	Kody CPV: 45453100-8 Roboty renowacyjne Konservacja elewacji zewnętrznej wieżyczek-do poziomu okapu
4	Kody CPV: 45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów Uszczelnienie zadaszzenia z poliwęglanu wraz wymianą rur spustowych i obróbek
5	Kody CPV: 45453100-8 Roboty renowacyjne Konservacja elewacji zewnętrznej-po obwodzie od okapu dachu do poz. kroksztyn
6	Kody CPV: 45453100-8 Roboty renowacyjne Konservacja elewacji wewnętrznej-po obwodzie od okapu dachu do poz. kroksztyn
7	Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne Konservacja korytarzy- chodników strzeleckich wraz ze ścianami poz. +2
8	Kody CPV: 45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych Elementy ślusarki stalowej
9	Kody CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa Remont instalacji odgromowej-wymiana
10	Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe Inne

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
	Kosztyorys		Remont konserwatorski Barbakanu w Krakowie dz. nr 30, obr. 1, j.ew. Śródmieście			
1	Element		Naprawa poszycia dachowego obejmujące w zakresie prac uszczelnienie dachu, wymiany elementów krycia			
1.1	Kalkulacja indywidualna	SST-1.1	Koszt wynajęcia podnośnika koszowego			
			Obliczenie:			
			2		2,000000	
			RAZEM:		2,000000	
				szt	2,00	
1.2	Kalkulacja własna	SST-1.1	Koszt zabezpieczenia elewacji zewnętrznej i wewnętrznej na czas czyszczenia i mycia pokrycia dachowego / kpl. robót R+M+S/	kpl	1,00	
1.3	Kalkulacja własna	SST-1	Wykonanie dokumentacji powykonawczej remontu więźby dachowej i pokrycia dachu , wraz z dokumentacja fotograficzną przed remontem i po remoncie	kpl	1,00	
1.4	Kalkulacja własna	SST-1	Wykonanie na dachu zabezpieczenia przeciwlęgowego przed jęrzykami / kpl. robót R+M+S/	kpl	1,00	
1.5	KNR 1901/405/5	SST-1.6	Wymiana elementów konstrukcyjnych, w konstrukcji dachu, krokiew lub jętka			
			Obliczenie:			
			90		90,000000	
			RAZEM:		90,000000	
				m	90,00	
1.6	KNR 1901/405/9	SST-1.6	Wymiana elementów konstrukcyjnych, belka			
			Obliczenie:			
			40		40,000000	
			RAZEM:		40,000000	
				m	40,00	
1.7	KNR 1901/416/8	SST-1.6	Wymiana ołączenia			
			Obliczenie:			
			150		150,000000	
			RAZEM:		150,000000	
				m2	150,00	
1.8	Kalkulacja własna	SST-1.6	Przeгляд i kontrola węzłów połączeniowych i ewentualna naprawa /kpl. robót R+M+S/	kpl	1,00	
1.9	KNR 1901/647/4	SST-1.6	Impregnacje metodą smarowania preparatami konstrukcji dachu -Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny	m2	280,00	
1.10	KNR 401/507/1 (1)	SST-1.7	Wymiana pojedynczych dachówek w pokryciu, karpówka-na wzór istniejących fabrycznie postarzone dostosowania w obiektach zabytkowych	szt	3 500,00	
1.11	KNR 1901/514/1	SST-1.7	Wymiana uszkodzonych pokryć dachowych, karpówka, pojedynczo-na wzór istniejących fabrycznie postarzone dostosowania w obiektach zabytkowych	miejsce	20,00	
1.12	KNR 1901/509/7 analogia	SST-1.7	Wymiana i uzupełnienie na sucho, gąsior ceramiczne -na wzór istniejących fabrycznie postarzone dostosowania w obiektach zabytkowych R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000*1,5 = 1,500			
			Obliczenie:			
			(145,67+1,51*1,83*2)*0,3		45,358980	
			RAZEM:		45,358980	
				m	45,36	
1.13	KNRW 401/506/5 (1)	SST-1.7	Uszczelnienie zaprawą styków porycia z murami			
			Obliczenie:			
			3*1,83*2*4		43,920000	
			3,64*1,83*2*3		39,967200	
			RAZEM:		83,887200	
				m	83,89	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.14	KNR 25/402/2 analogia	SST-1.7	Czyszczenie ręczne, dachówki z porostów glonów i drobnej roślinności R = 1,000*2 = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:		(3*9,66+1,04*1,51/2+1,0*1,51/2+1,7*1,59+0,15*1,59/2+1,05*0,3+2,7*9,52+2,7*2,27+2,7*0,97/2+0,43*1,04+0,43*0,26/2+0,43*0,9/2+2,7*5,25+2,7*2,28/2+2,9*7,5+1,25*1,45/2+0,45*1,45/2+1,25*1,45/2+0,85*1,45/2+1,4*9,21+1,4*0,08/2-0,36*0,26/2+0,45*3,15/2+0,25*2,4/2+0,05*6,5+0,45*1,025/2*4+2,9*8+1,4*1,45/2+0,65*1,45/2+0,95*1,45/2+0,45*1,45/2+2,9*8+1,75*1,45*2+0,6*1,45/2+1,15*1,45/2+0,5*1,45/2+2,9*7,3+1,45*1,45/2+0,45*1,45/2+1,55*1,45/2+0,6*1,45/2+2,9*7,7+1,75*1,45/2+0,45*1,45/2+0,95*1,45/2+2,9*9+1,85*1,45/2+0,65*1,45/2+0,6*3,4/2+0,5*3,6/2+0,7*3,6/2+0,7*3,6/2+0,2*2,8+0,1*2,8/2+0,3*0,5/2+2,7*9,8+1,9*1,4+1,35*1,4/2+1,36*1,6/2)*1,83	560,531654		
	dachy pulpitowe		(1,08*9,81+0,72*0,66+0,26*0,43/2+0,63*9,76+0,18*0,7+0,48*0,3/2+0,37*0,75+0,35*0,72)*1,83		32,944026	
			RAZEM:	593,475680	m2	593,48
1.15	KNR 927/101/5 analogia	SST-1.7	Oczyszczenie i zmycie podłóża, mechaniczne, gorącą wodą lub parą R = 1,000*2 = 2,000 M = 1,000 S = 1,000*2 = 2,000			
			RAZEM:	593,475680	m2	593,48
1.16	Kalkulacja własna	SST-1.6	Wymiana i uzupełnienie siatki stalowej uniemożliwiającej przedostawaniu się ptaków w przestrzeni więźby dachowej /kpl. robót R+M+S/			
	Obliczenie:		280		280,000000	
			RAZEM:	280,000000	m2	280,00
1.17	KNR 401/108/9	SST-1.1	Wywóz elementów zdemontowanych z rozbiórek samochodami skrzyniowymi do 1`km	m3	2,50	
1.18	KNR 401/108/10	SST-1.1	Wywóz elementów zdemontowanych z rozbiórek samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km za dalsze 6km	m3	2,50	6
1.19	Kalkulacja własna	SST-1.1	Opłata za składowanie materiałów zdemontowanych	m3	2,50	
2	Element		Krycie więźyczek uwzględniające zmianę poszycia więźyczek			
2.1	Kalkulacja własna		Opłata za zajęcie terenu pod rusztowanie w terenie poza murem Barbakanu	kpl	1,00	
2.2	KNRW 202/1603/3	SST-1.1	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10`m, do 20`m			
	Obliczenie:		2*17,5*2*7		490,000000	
			2*4*7,3*7		408,800000	
			RAZEM:	898,800000	m2	898,80
2.3	NNRNKB 202/1613/3 (2)	SST-1.1	Instalacje odgromowe - wykonanie nowego uziomu sztucznego, rusztowanie zewnętrzne przysienne, wysokość 15-20`m, (uziemiacz rurowy ocynkowany)	m2	898,80	
2.4	NNRNKB 202/1625/1	SST-1.1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	898,80	
2.5	Kalkulacja indywidualna	SST-1.1	Czas pracy rusztowania wg. założeń KNR 202 rozdział 16 pkt 5.15			
	Obliczenie:		1522/(3*0,84)		603,968254	
			RAZEM:	603,968254	m-g	603,97
2.6	KNR 1901/547/1	SST-1	Demontaż i ponowny montaż po konserwacji: Kula wraz z chorągwią z wymienionym prętem stalowym R = 1,000*0,3 = 0,300 M = 1,000*0,0 = 0,000 S = 1,000*0,0 = 0,000	szt	7,00	
2.7	Kalkulacja własna	SST-1	Koszt konserwacji, renowacji kuli wraz z chorągwią i wymiany pręta stalowego na wykonany z materiału niekorodującego / kpl. robót R+M+S wg. programu konserwatorskiego/	szt	7,00	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2.8	KNR 401/535/2	SST-1.1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku			
	Obliczenie:		(1,145*0,68+1,145*0,4454+3,25*0,07+3,25*0,3)*8*4		79,714656	
			(1,145*0,58+1,145*0,315+3,25*0,07+3,25*0,255)*8*3		49,944600	
			RAZEM:		129,659256	
				m2	129,66	
2.9	KNR 1901/425/6	SST-1.1	Rozebranie deskowania połaci dachu	m2	129,66	
2.10	KNR 1901/405/6	SST-1.6	Wymiana elementów konstrukcyjnych, w konstrukcji dachu, krokiew narożna			
	Obliczenie:		3,25*4*7+1,15*4*7		123,200000	
			RAZEM:	m	123,20	
2.11	KNR 1901/405/7	SST-1.6	Wymiana elementów konstrukcyjnych, w konstrukcji dachu, belki, wzmocnienia			
	Obliczenie:		1,31*4*4+0,68*4*4+1,21*4*3+0,58*4*3		53,320000	
			RAZEM:	m	53,32	
2.12	Kalkulacja własna	SST-1	Wykonanie na wieżyczkach zabezpieczenia przeciwlęgowego przed jęrzykami / kpl. robót R+M+S/	kpl	1,00	
2.13	Kalkulacja własna	SST-1	Wykonanie dokumentacji powykonawczej remontu wieżyczek, wraz z dokumentacją fotograficzną przed remontem i po remoncie	kpl	1,00	
2.14	KNR 404/1107/1 (1)	SST-1.1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t	1,10	
2.15	KNR 404/1107/4 (1)	SST-1.1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t za dalsze 9km	t	1,10	9
2.16	KNR 401/108/9	SST-1.1	Wywóz elementów zdemontowanych z rozbiórek samochodami skrzyniowymi do 1 km			
	Obliczenie:		(0,025*129,66+61,6*0,08*0,15+0,08*0,15*26,6)*1,1		4,729890	
			RAZEM:	m3	4,73	
2.17	KNR 401/108/10	SST-1.1	Wywóz elementów zdemontowanych z rozbiórek samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km za dalsze 6km	m3	4,73	6
2.18	Kalkulacja własna	SST-1.1	Oplata za składowanie materiałów zdemontowanych	m3	4,73	
2.19	KNR 1901/647/4	SST-1.6	Impregnacje metodą smarowania preparatami konstrukcji wieżyczek -Środek impregacyjny-grzybobójczy i ognioochronny			
	Obliczenie:		(1,31*8*4+0,68*8*4+1,21*8*3+0,58*8*3+1,145*8*7+3,25*8*7)*(0,08*2+0,15*2)		162,269600	
			RAZEM:	m2	162,27	
2.20	KNR 202/410/1	SST-1.6	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m2	129,66	
2.21	KNR 202/616/4 analogia analogia	SST-1.8	Montaż maty strukturalnej pod pokrycie z blachy	m2	129,66	
2.22	KNR 1901/581/1 analogia	SST-1.8	Krycie wież i kopuł blachą miedzianą, na rąbek podwójny, grubość 0,7 mm			
	Obliczenie:		(1,145*0,68+1,145*0,4454+3,25*0,07+3,25*0,3)*8*4		79,714656	
			(1,145*0,58+1,145*0,315+3,25*0,07+3,25*0,255)*8*3		49,944600	
			RAZEM:	m2	129,659256	
2.23	Kalkulacja własna	SST-1.8	Wykonanie patynowania chemicznego pokrycia / kpl. robót R+M+S/	m2	129,66	
3	Element		Konserwacja elewacji zewnętrznej wieżyczek-do poziomu okapu			
3.1	Kalkulacja własna	SST-1.4	Czyszczenie elewacji - wątku ceglanego metodą ablacji laserowej / kpl. robót R+M+S/			
	Obliczenie:		(0,92*1,9*8+6+7)*3		80,952000	
			(0,98*1,9*8+6+7)*1		27,896000	
			(1,0*1,9*8+6+7)*3		84,600000	
			RAZEM:	m2	193,448000	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.2	KNR 1901/315/1	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, uzupełnianie kitami, ilość cegieł 1			
			Obliczenie:			
			21	21,000000		
			RAZEM:	21,000000	miejsce	21,00
3.3	KNR 1901/315/2	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 2-3	miejsce	48,00	
3.4	KNR 1901/315/4	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, powierzchnia w jednym miejscu 0,25 m ²	miejsce	7,00	
3.5	KNR 1901/312/2	SST-1.4	Naprawa pęknięć w murach z cegły gotyckiej, głębokość przeszycia 1 cegły	m	10,50	
3.6	KNR 1901/706/2	SST-1.4	Wykucie spoin z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej			
			Obliczenie:			
			193,45*0,35	67,707500		
			RAZEM:	67,707500	m ²	67,71
3.7	KNR 1901/325/1	SST-1.4	Spoinowanie murów z cegły gotyckiej, mury gładkie, do 1,0 m ²			
			Obliczenie:			
			193,45*0,35	67,707500		
			RAZEM:	67,707500	m ²	67,71
3.8	KNR AT 26/304/5	SST-1.4	Wzmacnianie powierzchni	m ²	193,45	
3.9	Kalkulacja własna	SST-1.4	Wymiana ramek drewnianych wypełnionych siatką w okienkach wieżyczek / kpl. robót R+M+S/	szt	42,00	
3.10	KNR 401/108/9	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km			
			Obliczenie:			
			3,5	3,500000		
			RAZEM:	3,500000	m ³	3,50
3.11	KNR 401/108/10	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km za dalsze 6km	m ³	3,50	6
3.12	Kalkulacja własna	SST-1.4	Oplata za składowanie gruzu	m ³	3,50	
4	Element		Uszczelnienie zadaszania z poliwęglanu wraz wymianą rur spustowych i obróbek			
4.1	KNR 401/535/6	SST-1.8	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	12,50	
4.2	KNR 401/535/8	SST-1.8	Rozebranie obróbek blacharskich. z blachy nie nadającej się do użytku			
			Obliczenie:			
			0,55*10,58*2	11,638000		
			RAZEM:	11,638000	m ²	11,64
4.3	KNR 402/217/5	SST-1.8	Wymiana rury deszczowej z osadnikiem	kpl	2,00	
4.4	KNR 1901/583/1	SST-1.8	Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy miedzianej, rury okrągłe, średnica Fi 11			
			Obliczenie:			
			6,25*2	12,500000		
			RAZEM:	12,500000	m	12,50
4.5	NNRNKB 202/541/2	SST-1.8	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²	11,64	
4.6	KNR 202/617/6 (2)	SST-1.8	Uszczelnienie styków pokrycia łukowego kitem trwale plastycznym			
			Obliczenie:			
			10,58*2+5*2	31,160000		
			RAZEM:	31,160000	m	31,16
4.7	KNR 404/1107/1 (1)	SST-1.8	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t			
			Obliczenie:			
			(30,5+64,6)/1000	0,095100		
			RAZEM:	0,095100	t	0,10
4.8	KNR 404/1107/4 (1)	SST-1.8	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t	0,10	6
5	Element		Konserwacja elewacji zewnętrznej-po obwodzie od okapu dachu do poz. kroksztyn			
5.1	Kalkulacja własna	SST-1.4	Oplata za zajęcie terenu i wejście w teren zielony poza murem Barbakanu - konserwacja elewacji	kpl	1,00	

Nr	Podstawa	STWIOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność	
5.2	NNRNKB 202/1624/1	SST-1.4	Rusztowania elewacyjne/fasadowe, zewnętrzne systemowe, wysokość do 10' m				
			Obliczenie:				
				9,2*(9,67+0,87+1,1)	107,088000		
			RAZEM:	107,088000	m2	107,09	
5.3	NNRNKB 202/1624/2	SST-1.4	Rusztowania elewacyjne/fasadowe, zewnętrzne systemowe, wysokość do 10-15' m				
			Obliczenie:				
				13,5*(2,67+12,77+1,5+1,58+47-1,7*7+7,17)+ 2,6*2,67/2	824,136000		
			RAZEM:	824,136000	m2	824,14	
5.4	NNRNKB 202/1624/3	SST-1.4	Rusztowania elewacyjne/fasadowe, zewnętrzne systemowe, wysokość do 15-20' m				
			Obliczenie:				
				17,5*(1,7*7)	208,250000		
				16,1*(6,31+3+5,68+9,50)	394,289000		
				15*(6,58)+1,1*6,58/2	102,319000		
	dotatkowa wysokość w miejscu lokalizacji wieżyczek	4,3*3,2*7	96,320000				
			RAZEM:	801,178000	m2	801,18	
5.5	NNRNKB 202/1625/1	SST-1.4	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych				
			Obliczenie:				
				107,09+824,14+801,18	1 732,410000		
			RAZEM:	1 732,410000	m2	1 732,41	
5.6	NNRNKB 202/1621/3	SST-1.4	Daszki ochronne wolno stojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) nad wejściami do budynków, pokrycie: płyty pilśniowe i folia PE				
			Obliczenie:				
				4,5*3*2	27,000000		
			RAZEM:	27,000000	m2	27,00	
5.7	NNRNKB 202/1613/1 (2)	SST-1.4	Instalacje odgromowe - wykonanie nowego uziomu sztucznego, rusztowanie zewnętrzne przyścienne, wysokość do 10' m, (uziemiacz rurowy ocynkowany)	m2	107,09		
5.8	NNRNKB 202/1613/2 (2)	SST-1.4	Instalacje odgromowe - wykonanie nowego uziomu sztucznego, rusztowanie zewnętrzne przyścienne, wysokość 10-15' m, (uziemiacz rurowy ocynkowany)	m2	824,14		
5.9	NNRNKB 202/1613/3 (2)	SST-1.4	Instalacje odgromowe - wykonanie nowego uziomu sztucznego, rusztowanie zewnętrzne przyścienne, wysokość 15-20' m, (uziemiacz rurowy ocynkowany)	m2	801,18		
5.10	Kalkulacja indywidualna	SST-1.4	Czas pracy rusztowania wg. KNR 202 rozdział 16 pkt. 5.15				
			Obliczenie:				
				1500	1 500,000000		
			RAZEM:	1 500,000000	m-g	1 500,00	
5.11	Kalkulacja własna	SST-1.4	Czyszczenie elewacji - wątku ceglanego metodą ablacji laserowej / kpl. robót R+M+S/				
			Obliczenie:				
			podcień pod okapami-gzysms	0,22*(9,87+1,25+1,05+10,8+0,48+5,47+2,39+1,23+1,87+1,74+2,28+3,12+0,46+0,48+0,5+0,28+0,28+1,25+0,69+1,93+2,17+2,13+0,46+1,98+2,28+2,16+1,12+2,14+1,83+2,68+3,22+1,49+1,98+3,71+0,71+2,03+1,55+1,62+3,28+1,77+2,62+4,24+1,91+0,3+0,41+0,42+10,79+1,18)	24,112000		
			ściany wystające poniżej okapu wsparte na kamiennych formach architektonicznych-kroksztynach	2,34*(9,87+1,25+1,05+10,8+0,48+5,47+2,39+1,23+1,87+1,74+2,28+3,12+0,46+0,48+0,5+0,28+0,28+1,25+0,69+1,93+2,17+2,13+0,46+1,98+2,28+2,16+1,12+2,14+1,83+2,68+3,22+1,49+1,98+3,71+0,71+2,03+1,55+1,62+3,28+1,77+2,62+4,24+1,91+0,3+0,41+0,42+10,79+1,18)	256,464000		
			między kamiennymi formami architektonicznymi-kroksztynami	1,53*0,69*(6+1+13+6+13+10+7+6+13+6+7+10+13)	117,182700		
			brama kleparska do poz. kroksztyn	2,19*8,38+0,22*(0,72+8,38+0,82)+1,07*(5,81)	26,751300		
			między kamiennymi formami architektonicznymi-kroksztynami	0,3*0,4*8	0,960000		
			RAZEM:	425,470000	m2	425,47	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
5.12	KNR 1901/315/1	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 1			
			Obliczenie:			
				42	42,000000	
			RAZEM:	42,000000	miejsce	42,00
5.13	KNR 1901/315/2	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 2-3			
			Obliczenie:			
				70	70,000000	
			RAZEM:	70,000000	miejsce	70,00
5.14	KNR 1901/315/4	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, powierzchnia w jednym miejscu 0,25 m ²			
			Obliczenie:			
				42	42,000000	
			RAZEM:	42,000000	miejsce	42,00
5.15	KNR 1901/312/2	SST-1.4	Naprawa pęknięć w murach z cegły gotyckiej, głębokość przeszycia 1 cegły			
			Obliczenie:			
				82	82,000000	
			RAZEM:	82,000000	m	82,00
5.16	KNR 1901/706/2	SST-1.4	Wykucie spoin z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej			
			Obliczenie:			
				425,47*0,4	170,188000	
			RAZEM:	170,188000	m ²	170,19
5.17	KNR 1901/325/1	SST-1.4	Spoinowanie murów z cegły gotyckiej, mury gładkie, do 1,0 m ²	m ²	170,19	
5.18	KNR AT 26/304/5	SST-1.4	Wzmacnianie powierzchni	m ²	170,19	
5.19	Kalkulacja własna	SST-1.4	Wykonanie konserwacji, renowacji, napraw i uzupełnień wątku ceglanych okienek strzeleckich wg. programu konserwatorskiego / kpl. robót R+M+S/			
			Obliczenie:			
			poz.+2	6+11+6+12+41+10+11	97,000000	
			RAZEM:	97,000000	szt	97,00
5.20	Kalkulacja własna	SST-1.4	Wymiana lub tylko montaż ramek drewnianych wypełnionych siatką w okienkach strzeleckich / kpl. robót R+M+S/			
			Obliczenie:			
			poz.+2	6+11+6+12+41+10+11	97,000000	
			RAZEM:	97,000000	szt	97,00
5.21	Kalkulacja własna	SST-1.4	Montaż zabezpieczeń przeciw przesiadywaniu gołębi na elew. zew / kpl. robót R+M+S/			
			Obliczenie:			
				1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	m ²	30,00
5.22	KNR 401/108/9	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km			
			Obliczenie:			
				6	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	m ³	6,00
5.23	KNR 401/108/10	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km za dalsze 6km	m ³	6,00	6
5.24	Kalkulacja własna	SST-1.4	Oplata za składowanie gruzu	m ³	6,00	
5.25	Kalkulacja własna	SST-1.4	Wykonanie dokumentacji powykonawczej wykonanego remontu elewacji zewnętrznej Barbakanu , wraz z dokumentacją fotograficzną przed remontem i po remoncie	kpl	1,00	
6	Element		Konserwacja elewacji wewnętrznej-po obwodzie od okapu dachu do poz. krokwiny			
6.1	NNRNKB 202/1624/1	SST-1.4	Rusztowania elewacyjne/fasadowe, zewnętrzne systemowe, wysokość do 10 m			
			Obliczenie:			
			od poz. galerii-ganka	5,35*(2,31+1,41+4,51+1,36+2,13+2,21+3,55+2,48+2,45+1,55+2,46+1,67+3,12+1,88+4,14+3,23+3,26+4,05+4,64+9,13+1,96)	339,725000	
			dotatkowa wysokość w miejscu lokalizacji wieżyczek	4,3*3,2*7	96,320000	
				RAZEM:	436,045000	m ²
6.2	NNRNKB 202/1625/1	SST-1.4	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²	436,05	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność				
6.3	NNRNKB 202/1621/3	SST-1.4	Daszki ochronne wolno stojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) nad wejściami do budynków, pokrycie: płyty pilśniowe i folia PE							
							Obliczenie:	3*3*2	18,000000	
							RAZEM:	18,000000	m2	18,00
6.4	NNRNKB 202/1613/1 (2)	SST-1.4	Instalacje odgromowe - wykonanie nowego uziomu sztucznego, rusztowanie zewnętrzne przyściennie, wysokość do 10' m, (uziemiacz rurowy ocynkowany)	m2	436,05					
6.5	Kalkulacja indywidualna	SST-1.4	Czas pracy rusztowania wg. KNR 202 rozdział 16 pkt. 5.15							
							Obliczenie:	800	800,000000	
							RAZEM:	800,000000	m-g	800,00
6.6	Kalkulacja własna	SST-1.4	Czyszczenie elewacji - wątku ceglanego metodą ablacji laserowej / kpl. robót R+M+S/							
							Obliczenie:	ściany od poziomu posadzki galerii-ganka	$2,99*(1,26+1,78+0,19+2,48+2,92+1,93+1,23+2,05+0,96)+2,49*(1,26+1,78+2,05+0,96)/2$	51,784250
									$5,48*(32+3+7,7+3,5+3,5+5,26+1,51+3,05+1,75)$	335,759600
								po między podporami-kroksztykami	$1,53*(8+12)$	30,600000
								podcień pod okapami-gzyms	$0,22*(1,26+1,78+0,19+2,48+2,92+1,93+1,23+2,05+0,96+32+3+7,7+3,5+3,5+5,26+1,51+3,05+1,75)$	16,735400
							RAZEM:		434,879250	m2
6.7	KNR 1901/315/1	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 1							
							Obliczenie:	43	43,000000	
							RAZEM:	43,000000	miejsce	43,00
6.8	KNR 1901/315/2	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 2-3							
							Obliczenie:	69	69,000000	
							RAZEM:	69,000000	miejsce	69,00
6.9	KNR 1901/315/4	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, powierzchnia w jednym miejscu 0,25' m2							
							Obliczenie:	43	43,000000	
							RAZEM:	43,000000	miejsce	43,00
6.10	KNR 1901/312/2	SST-1.4	Naprawa pęknięć w murach z cegły gotyckiej, głębokość przeszycia 1' cegły							
							Obliczenie:	85	85,000000	
							RAZEM:	85,000000	m	85,00
6.11	KNR 1901/706/2	SST-1.4	Wykucie spoin z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej							
							Obliczenie:	434,88*0,4	173,952000	
							RAZEM:	173,952000	m2	173,95
6.12	KNR 1901/325/1	SST-1.4	Spoinowanie murów z cegły gotyckiej, mury gładkie, do 1,0' m2	m2	173,95					
6.13	KNR AT 26/304/5	SST-1.4	Wzmacnianie powierzchni							
							Obliczenie:	434,88	434,880000	
							RAZEM:	434,880000	m2	434,88
6.14	Kalkulacja własna	SST-1.4	Montaż zabezpieczeń przeciw przesiadywaniu gołębi na elew. wew / kpl. robót R+M+S/							
							Obliczenie:	1	1,000000	
							RAZEM:	1,000000	kpl	1,00
6.15	KNR 401/108/9	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km							
							Obliczenie:	5,5	5,500000	
							RAZEM:	5,500000	m3	5,50
6.16	KNR 401/108/10	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km za dalsze 6km	m3	5,50	6				

Nr	Podstawa	STWIOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
6.17	Kalkulacja własna	SST-1.4	Oplata za składowanie gruzu	m3	5,50	
6.18	Kalkulacja własna	SST-1.4	Wykonanie dokumentacji powykonawczej wykonanego remontu elewacji wewnętrznej Barbakanu, poz.+2, wraz z dokumentacją fotograficzną przed remontem i po remoncie	kpl	1,00	
7	Element		Konserwacja korytarzy- chodników strzeleckich wraz ze ścianami poz. +2			
7.1	Kalkulacja własna	SST-1.4	Wykonanie konserwacji, renowacji, napraw i uzupełnień posadzek chodników strzeleckich wg. programu konserwatorskiego / kpl. robót R+M+S/			
Obliczenie:						
chodnik +2			72+1,71+9,42+0,785*1,71*1,71+8,78+0,785*1,75*1,75+10,57+0,785*1,71*1,71+10,64+0,785*1,71*1,71+9,57+0,785*1,71*1,71+10,21+0,785*1,71*1,71		146,781155	
			RAZEM:	146,781155	m2	146,78
7.2	Kalkulacja własna	SST-1.4	Czyszczenie ścian korytarzy strzeleckich - wątku ceglanego wraz z elementami kamieniarki metodą ablacji laserowej / kpl. robót R+M+S/			
Obliczenie:						
poz. +2			1,91*(1,38+0,15+1,72+2,84+0,94+2,66+0,25+11,28+8,97+11,3+0,16+1,16+0,82+0,29*2*9+7,58+1,01+1,51+0,46+0,82+0,27*2*10+5,14+3,35+0,49+0,27+0,36+0,36+0,26*2*10+10,64+0,26+0,22+0,21+0,74+0,92+0,32*2*7+9,78+0,87+0,31+0,3+0,26+0,52+0,16+0,25*2+0,32*2*11+11,45+0,32+0,31+0,62+0,32*2*5+4,95+0,16+0,13+0,14+0,32+0,66)		267,915700	
			1,91*(0,93+0,39+1,37+0,48+0,32*2+0,23+0,77+0,21+0,19+1,2)		12,243100	
			1,91*(1,43+1,52+1,99+2,12+1,94+0,32*2*7+1,42+1,16+0,96+1,5+1,45+0,55+1,1)		41,294200	
			6,56*(3,14*1,71)		35,223264	
			2,77*(1,39+1,1+2,17+1,06+2,14+1,41+2,03+0,83+0,78+1,39+1,07)		42,574900	
			6,56*(3,14*1,75)		36,047200	
			1,91*(1,4+0,36*12+0,35*2+0,29*2+1,48+2,03+1,85+2,11+0,61+1,4+0,21+0,87+1,23+0,75+1,77+1,02+1,72)		45,935500	
			6,56*(3,14*1,71)		35,223264	
			1,91*(1,41+0,36*2*7+0,29*2+0,93+2,12+0,61+1,5+2,1+1,1+1,42+0,95+0,73+1,02+1,33+1,22+2,36)		46,642200	
			6,56*(3,14*1,71)		35,223264	
			1,91*(1,41+0,3*2*7+0,36*2+0,69+2,49+0,34+1,39+1,44+1,28+1,42+0,8+0,85+2,5+2,55)		42,172800	
			6,56*(3,14*1,71)		35,223264	
			1,91*(1,71+0,3*2*8+1,23+1,96+1,39+1,18+0,63+1,68+1,36+0,39+1,4+1,15+1,38+1,83+1,08)		44,254700	
			6,56*(3,14*1,71)		35,223264	
			RAZEM:	755,196620	m2	755,20
7.3	KNR 1901/315/1	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 1			
Obliczenie:						
			75		75,000000	
			RAZEM:	75,000000	miejsce	75,00
7.4	KNR 1901/315/2	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 2-3			
Obliczenie:						
			138		138,000000	
			RAZEM:	138,000000	miejsce	138,00
7.5	KNR 1901/315/4	SST-1.4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, powierzchnia w jednym miejscu 0,25 m2			
Obliczenie:						
			77		77,000000	
			RAZEM:	77,000000	miejsce	77,00

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
7.6	KNR 1901/312/2	SST-1.4	Naprawa pęknięć w murach z cegły gotyckiej, głębokość przeszycia 1' cegły			
	Obliczenie:					
			145		145,000000	
			RAZEM:		145,000000	m
						145,00
7.7	KNR 1901/706/2	SST-1.4	Wykucie spoin z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej			
	Obliczenie:					
			755,2*0,4		302,080000	
			RAZEM:		302,080000	m2
						302,08
7.8	KNR 1901/325/1	SST-1.4	Spoinowanie murów z cegły gotyckiej, mury gładkie, do 1,0' m2	m2	302,08	
7.9	KNR AT 26/304/5	SST-1.4	Wzmacnianie powierzchni	m2	755,20	
7.10	KNR 401/108/9	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km			
	Obliczenie:					
			10,2		10,200000	
			RAZEM:		10,200000	m3
						10,20
7.11	KNR 401/108/10	SST-1.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km za dalsze 6km	m3	10,20	6
7.12	Kalkulacja własna	SST-1.4	Oplata za składowanie gruzu	m3	10,20	
7.13	Kalkulacja własna	SST-1.4	Wykonanie dokumentacji powykonawczej wykonanego remontu chodników strzeleckich poz. +2 , wraz z dokumentacją fotograficzną przed remontem i po remoncie	kpl	1,00	
8	Element		Elementy ślusarki stalowej			
8.1	KNR 401/354/6 analogia	SST-1.9	Wykucie z muru, krat stalowych MACHIKUŁ, powierzchnia do 1' m2			
	Obliczenie:					
			104/38	6	6,000000	
			50/26	6+22	28,000000	
			RAZEM:		34,000000	szt
						34,00
8.2	KNR 401/354/8	SST-1.9	Wykucie z muru, krat , powierzchnia ponad 2' m2-do konserwacji i ponownego montażu R = 1,000*2 = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:					
			poz. + 2	2,3*1,15*4	10,580000	
			RAZEM:		10,580000	m2
						10,58
8.3	Kalkulacja indywidualna	SST-1.9	Oczyszczenie otworów MACHIKUŁ z klejów, zapraw po zdemontowaniu krat			
	Obliczenie:					
				0,5*34	17,000000	
			RAZEM:		17,000000	r-g
						17,00
8.4	KNRW 202/1216/1	SST-1.9	Nakrywy-rusztzy, kraty stalowe MACHIKUŁ, do 1.0' m2			
	Obliczenie:					
			104/38	6	6,000000	
			RAZEM:		6,000000	szt
						6,00
8.5	KNRW 202/121 6/1 analogia	SST-1.9	Nakrywy-rusztzy, kraty stalowe MACHIKUŁ, do 1.0' m2			
	Obliczenie:					
			50/26	6+22	28,000000	
			RAZEM:		28,000000	szt
						28,00
8.6	KNRW 202/1210/3	SST-1.9	Kraty stałe stalowe osadzone w ścianach, ponad 2' m2-ponowny montaż po konserwacji			
	Obliczenie:					
			poz. + 2	2,3*1,15*4	10,580000	
			RAZEM:		10,580000	m2
						10,58
8.7	Kalkulacja własna	SST-1.9	Koszt konserwacji, renowacji, naprawy i uzupełnień krat stalowych na poz. +2 wg. programu konserwatorskiego / kpl. robót R+M+S/			
	Obliczenie:					
			poz. + 2	2,3*1,15*4	10,580000	
			RAZEM:		10,580000	szt
						10,58

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
8.8	Kalkulacja własna	SST-1.9	Koszt konserwacji, renowacji, naprawy stalowych ściągów wg. programu konserwatorskiego / kpl. robót R+M+S/			
	Obliczenie:					
	poz. +2		1		1,000000	
			RAZEM:		1,000000	szt
						1,00
8.9	KNR 404/1107/1 (1)	SST-1.9	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t			
	Obliczenie:					
			(200)/1000		0,200000	
			RAZEM:		0,200000	t
						0,20
8.10	KNR 404/1107/4 (1)	SST-1.9	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t	0,20	6
9	Element		Remont instalacji odgromowej-wymiana			
9.1	KNNRW 9/605/8	SST 2.1	Złącza instalacji odgromowej, demontaż złącza krzyżowego, odgałęźnego			
	Obliczenie:					
			7*2+6		20,000000	
			RAZEM:		20,000000	szt
						20,00
9.2	KNNRW 9/601/5	SST 2.1	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienapężane poziome			
	Obliczenie:					
			1,01+11,43+0,64+4,49+0,55+0,23+0,45*2+0,98+1,31*3+0,15+0,45*2+3,48+2,19+0,73+0,6*2+0,15+1,21*4+0,25+0,45*2+3,94+1,64+0,45*2+1,31*3+0,55+0,45*2+0,98+1,94+1,89+2,3+0,45*2+1,21*4+0,45*2+2,23+1,2+1,28+2,34+0,45*2+0,59+1,31*3+0,5+0,45*2+3,73+2,55+0,45*2+1,21*4+0,45*2+0,7+2,06+2,19+1,11+0,8+0,45*2+0,57+1,31*3+0,45*2+0,85+8,3+0,77+10,67+0,76+0,58+8,52+0,71+10		145,670000	
			(1,63+1,67+1,54+1,54+1,82+1,48)*1,83		17,714400	
			RAZEM:		163,384400	m
						163,38
9.3	KNNRW 9/601/6	SST 2.1	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienapężane pionowe			
	Obliczenie:					
			1,72*2*7		24,080000	
			13*7		91,000000	
			RAZEM:		115,080000	m
						115,08
9.4	KNR 404/1107/1 (1)	SST 2.1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t	0,35	
9.5	KNR 404/1107/4 (1)	SST 2.1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t za dalsze 9km	t	0,35	9
9.6	KNNR 5/601/1 (2)	SST 2.1	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta			
	Obliczenie:					
			1,01+11,43+0,64+4,49+0,55+0,23+0,45*2+0,98+1,31*3+0,15+0,45*2+3,48+2,19+0,73+0,6*2+0,15+1,21*4+0,25+0,45*2+3,94+1,64+0,45*2+1,31*3+0,55+0,45*2+0,98+1,94+1,89+2,3+0,45*2+1,21*4+0,45*2+2,23+1,2+1,28+2,34+0,45*2+0,59+1,31*3+0,5+0,45*2+3,73+2,55+0,45*2+1,21*4+0,45*2+0,7+2,06+2,19+1,11+0,8+0,45*2+0,57+1,31*3+0,45*2+0,85+8,3+0,77+10,67+0,76+0,58+8,52+0,71+10		145,670000	
			(1,63+1,67+1,54+1,54+1,82+1,48+1,44)*1,83		20,349600	
			RAZEM:		166,019600	m
						166,02
9.7	KNNR 5/601/3 (2)	SST 2.1	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta			
	Obliczenie:					
			1,72*2*7		24,080000	
			13*7		91,000000	
			RAZEM:		115,080000	m
						115,08
9.8	KNRW 508/618/1	SST 2.1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe	szt	20,00	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
9.9	KNNR 5/612/6	SST 2.1	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	7,00	
9.10	KNNR 5/1304/3	SST 2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy-po wymianie instalacji	szt	1,00	
9.11	KNNR 5/1304/4	SST 2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następnny-po wymianie instalacji	szt	6,00	
9.12	KNNR 5/701/2	SST 2.1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III-odkopanie istniejących uziemień w celu pograżenia szpilek pionowych dla uzyskania odpowiedniej oporności			
	Obliczenie:		0,8*0,9*3*7		15,120000	
			RAZEM:		15,120000	
				m3	15,12	
9.13	KNR 508/608/7	SST 2.1	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ² -połączenie uziomów pionowych (szpilek) z istniejąca instalacją			
	Obliczenie:		3*7		21,000000	
			RAZEM:		21,000000	
				m	21,00	
9.14	KNNR 5/606/4 (2)	SST 2.1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3' m, z agregatem prądowórczym	szt	3,00	7
9.15	KNNR 5/702/2		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	15,00	
9.16	KNNR 5/1304/3	SST 2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy-po wykonaniu uziomów pionowych	szt	1,00	
9.17	KNNR 5/1304/4	SST 2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następnny-po wykonaniu uziomów pionowych	szt	6,00	
10	Element		Inne			
10.1	Kalkulacja własna	SST 1	Koszt nadzoru ornitologicznego podczas prowadzonych prac remontowych	kpl	1,00	
10.2	Kalkulacja własna	SST -1	Koszt nadzoru archeologicznego podczas prowadzonych prac remontowych	kpl	1,00	