

Przedmiar robót

Modernizacja dachu Świątyni Diany w Arkadii - etap II

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane i konserwatorskie**

Lokalizacja: **Arkadia koło Nieborowa, 99-416 Nieborów**

Inwestor: **Muzeum Narodowe w Warszawie, Oddział Muzeum w Nieborowie i Arkadii, Nieborów 232,
99-416 Nieborów**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Obsługi Budownictwa - Dr inż. Marek Sitnicki, ul.Mickiewicza 2, 95-039 Sokolniki Las**

Data opracowania:
2017-07-24

Autor opracowania:
dr inż. Marek Sitnicki

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Modernizacja dachu Świątyni Diany w Arkadii - etap II					
1	Element	Konstrukcja zabezpieczająca					
1.1	KNRW 202/1609/1	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, przyściennie, wysokość do 10'm	m2		678,778		
		Robocizna razem	r-g	0,336	228,069		
		Materiały					
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,0062	4,208		
		Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,0002	0,136		
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50' mm	m3	0,00018	0,122		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,00013	0,088		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25' mm	m3	0,0003	0,204		
		Haki do muru	kg	0,012	8,145		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi'3' mm	kg	0,009	6,109		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30 do 20m	m-g	0,0951	64,552		
1.2	KNRW 202/1612/1 (1)	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 10'm	m2		678,778		
		Robocizna razem	r-g	0,0055	3,733		
		Materiały					
		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 48,3/3,2mm	m	0,0009	0,611		
		Zacisk stalowy ocynkowany do łączenia przewodów	szt	0,0004	0,272		
		Bednarka ocynkowana St0S 20-25x2-5' mm	kg	0,0003	0,204		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30 do 20m	m-g	0,0016	1,086		
1.3	KNRW 202/161 3/2 analogia	Daszki ochronne ciągłe, wzdłuż rusztowania wysokości do 20' m, konstrukcja rurowa - analogia	m2		392,000		
		Robocizna razem	r-g	0,71	278,320		
		Materiały					
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,04	15,680		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi'3' mm	kg	0,03	11,760		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	0,2	78,400		
1.4	KNRW 401/434/ 4 analogia	Wykonanie daszków zabezpieczających - montaż i demontaż - pokrycie planką zbrojoną - analogia R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2		392,000		
		Robocizna razem	r-g	0,97	570,360		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane wymiarowe klasa III, grubości 19-25' mm	m3	0,003	1,176		
		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,001	0,392		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,3	117,600		
		Plandeka z folii zbrojonej PE	m2	0,385	150,920		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.5		Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30 do 20m - 1,00 ???	m-g		827,551		
		Praca rusztowania	m-g	1	827,551		
2	Element	Pokrycie dachu					
2.1	KNRW 401/545/2	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m2		220,934		
		Robocizna razem	r-g	0,12	26,512		
2.2	KNRW 401/518/4	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach drewnianych, pierwsza warstwa	m2		126,500		
		Robocizna razem	r-g	0,11	13,915		
2.3	KNRW 401/518/5	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach drewnianych, następna warstwa	m2		126,500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,04	5,060		
2.4	KNR 401/1111/2	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach metalowych	m2		7,516		
		Robocizna razem	r-g	0,7	5,261		
2.5	KNR 404/803/3	Rozebranie konstrukcji świetlików dachowych z elementów stalowych nad III kondygnacją	m2		7,516		
		Robocizna razem	r-g	0,69	5,186		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,008	0,060		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,189	1,421		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,022	0,165		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy 2-butłowy z przewodami i palnikami	m-g	0,16	1,203		
2.6	KNRW 401/545/6	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		14,000		
		Robocizna razem	r-g	0,11	1,540		
2.7	KNR 202/1202/5	Świetliki	m2		12,700		
		Robocizna razem	r-g	2,88	36,576		
		Materiały					
		Elektrody do spawania stali niskowęglowych - ER fi 3,25 mm, dł. 450 mm	100 szt.	0,0768	0,975		
		Farba poliwinylowa do gruntowania przeciwrzeczna, czerwona tlenkowa	dm3	0,09	1,143		
		Farba poliwinylowa nawierzchniowa na rdzę	dm3	0,08	1,016		
		Papier ścierny w arkuszach elektrokorundowy	ark	0,67	8,509		
		Świetliki stalowe	kg	19	241,300		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,01	0,127		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,38	4,826		
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,254		
2.8	KNR 1901/1207/9 analogia	Szklenie ram świetlików dachowych metalowych szkłem płaskim zbrojonym o gr. 5-8 mm na kit podwójny przy pow. szyby ponad 0,5 m2 - szklenie szybą bezpieczną - analogia	m2		7,516		
		Robocizna razem	r-g	1,36	10,222		
		Materiały					
		Szkło płaskie bezpieczne klejone (z jedną warstwą folii), ze szkła float 2x4 mm matowe	m2	1,19	8,944		
		Silikon szklarski, opak. 280 ml	szt	0,5	3,758		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
2.9	KNRW 217/138/4 (1) analogia	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A - montaż żaluzji w ścianach świetlika - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		6,000		
		Robocizna razem	r-g	1,59	9,111		
		Materiały					
		Żaluzja 500x500 mm z mechanizmem otwierającym	szt	1	6,000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	6,240		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,420		
2.10	KNR K 5/103/2	Mocowanie folii/membrany dachowej na pełnym deskowaniu	m2		347,434		
		Robocizna razem	r-g	0,074	25,710		
		Materiały					
		Membrana paroprzepuszczalna, odwadniająca do stosowania na deskowaniu pod pokryciami wykonanymi z płaskich arkuszy blachy montowanych na rąbek	m2	1,1	382,177		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,005	1,737		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.11	KNR 1901/580/2	Krycie dachów blachą miedzianą, na rąbek podwójny, wymiar arkuszy do 0,70 m ² Robocizna razem Materiały Blacha z miedzi o grubości 0,5 - 1,0 mm Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 Gwoździe miedziane Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m2 r-g kg kg kg % m-g	 2,14 6,68 0,036 0,05 1 0,1	275,947 590,526 1 843,326 9,934 13,797 27,595		
2.12	KNR 1901/581/1	Krycie wież i kopuł blachą miedzianą, zwykłe, grubość 0,6 mm Robocizna razem Materiały Blacha z miedzi o grubości 0,5 - 1,0 mm Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 Gwoździe miedziane Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m2 r-g kg kg kg % m-g	 7,7 6,68 0,04 0,05 1 0,1	58,243 448,471 389,063 2,330 2,912 5,824		
2.13	KNR 1901/584/1	Wykonanie i montaż obróbek blacharskich z blachy miedzianej, obróbki pasów nadrynnowych o szerokości do 25 cm Robocizna razem Materiały Blacha z miedzi o grubości 0,5 - 1,0 mm Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 Gwoździe miedziane Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 1.0-1.8 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m2 r-g kg kg kg kg % m-g	 3,36 6,57 0,055 0,06 0,012 0,3 0,1	4,200 14,112 27,594 0,231 0,252 0,050 0,420		
2.14	KNR 1901/582/8	Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy miedzianej, rynny prostokątne w rozwinięciu do 50 cm - rynna leżąca - analogia Krotność=2 Robocizna razem Materiały Blacha z miedzi o grubości 0,5 - 1,0 mm Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 Gwoździe miedziane Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m r-g kg kg kg % m-g	 1,94 3,01 0,048 0,025 0,4 0,1	22,367 86,784 134,649 2,147 1,118 4,473		
2.15	KNR 1901/582/11	Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy miedzianej, rynny prostokątne, dodatek za rygacz do połączenia z rynną Robocizna razem Materiały Blacha z miedzi o grubości 0,5 - 1,0 mm Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	szt r-g kg kg % m-g	 0,6 0,77 0,031 0,8 0,03	4,000 2,400 3,080 0,124 0,120		
3	Element	Więźba dachowa					
3.1	KNR 1901/425/4	Rozebranie deskowania połaci dachu, nachylenie do 85° Robocizna razem	m2 r-g	 0,36	347,434 125,076		
3.2	KNR 401/420/2	Wykonanie na dachu pomostów poziomych Robocizna razem	m2 r-g	 0,96	77,366 74,272		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Materiały Bale iglaste obrzynane, wymiarowe klasa III, grubości 50-100 mm Deski iglaste obrzynane wymiarowe klasa III, grubości 19-25 mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe	m3 m3 kg	0,003 0,002 0,1	0,232 0,155 7,737		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.3	KNR 401/430/6	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, więźby dachowe proste	m2		220,934		
		Robocizna razem	r-g	0,16	35,350		
3.4	KNR 401/408/3	Wzmocnienie lub wymiana drewnianych belek stropowych, wzmocnienie 2-stronnie	m		51,000		
		Robocizna razem	r-g	1,84	93,840		
		Materiały Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50 mm Bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone klasa II, grubości 50 mm Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Drewno na stęple budowlane (okrągłe) iglaste korowane Gwoździe budowlane okrągłe gołe Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	m3 m3 m3 m3 kg kg kg	0,004 0,031 0,004 0,025 0,2 1,76 3,27	0,204 1,581 0,204 1,275 10,200 89,760 166,770		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.5	KNR 1901/412/12 (1)	Więźby dachowe proste o charakterze zabytkowym, krokwie o długości do 4,5 m, przekrój poprzeczny powyżej 180 cm2, robocizna (na 1 m)	m		80,000		
		Robocizna razem	r-g	0,276	22,080		
3.6	KNR 1901/412/13 (1)	Więźby dachowe proste o charakterze zabytkowym, krokwie o długości ponad 4,5 m, przekrój poprzeczny 180 cm2, robocizna (na 1 m)	m		58,500		
		Robocizna razem	r-g	0,318	18,604		
3.7	KNR 1901/412/15 (1)	Więźby dachowe proste o charakterze zabytkowym, słupy i ramy, przekrój poprzeczny 180 cm2, robocizna (na 1 m)	m		25,500		
		Robocizna razem	r-g	0,699	17,825		
3.8	KNR 1901/412/7 (1)	Więźby dachowe proste o charakterze zabytkowym, jętki, przekrój poprzeczny 180 cm2, robocizna (na 1 m)	m		28,000		
		Robocizna razem	r-g	0,382	10,696		
3.9	KNR 1901/413/1	Więźby dachowe wieżowe o rzucie kwadratu, koła lub wieloboku, więzary wieżowe	m3		1,013		
		Robocizna razem	r-g	39,3	39,810		
		Materiały Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II Środek impregnacynno-grzybobójczy - Altax - impregnat gruntujący Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	m3 dm3 kg	1,06 1,63 6	1,074 1,651 6,078		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.10	KNRW 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m2		275,947		
		Robocizna razem	r-g	0,31	85,544		
		Materiały Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 19-25 mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe	m3 kg	0,028 0,08	7,727 22,076		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g m-g	0,01 0,03	2,759 8,278		
3.11	KNR 1901/421/4	Deskowanie sklepień, powierzchnia powyżej 10,0 m2	m2		76,087		
		Robocizna razem	r-g	1,56	118,696		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Deski iglaste obrzynane, wymiarowe, nasyczone grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,035	2,663		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,1	7,609		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.12	KNR 912/301/7 analogia	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej PAROC UNS 37, PAEOC SSB 1, PAROC CGL 20cy, układanymi w połaci dachu krokwiowego - analogia	m2		243,204		
		Robocizna razem	r-g	0,16	38,913		
		Materiały					
		Płyta z mineralnej wełny szklanej do izolacji dachu skośnego, konstrukcji szkieletowych, stropów, sufitów podwieszanych, ścianek działowych o grub. 200 mm	m2	1,04	252,932		
		Folia polietylenowa zbrojona dachowa	m2	1,1	267,524		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,009	2,189		
4	Element	Oczyszczenie, naprawa i impregnacja elementów konstrukcji drewnianej i murów					
4.1	KNR 1901/444/7	Ociosanie drewna okrągłego - zgrubne, grubość ciosu 5-10`cm, 3-stronne	m		139,000		
		Robocizna razem	r-g	0,35	48,650		
4.2	DC 191/708/4 analogia	Przygotowanie podłoża posadzki - odkurzanie - analogia	m2		123,790		
		Robocizna razem	r-g	0,038	4,704		
		Sprzęt					
		Odkurzacz przemysłowy	m-g	0,0323	3,998		
4.3	KNR 401/610/3	Odrzymbianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych, powierzchnia ponad 5 m2	m2		221,090		
		Robocizna razem	r-g	0,07	15,476		
4.4	KNR 401/613/7	Odrzymbianie bali lub krawędziaków przez dwukrotne powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami olejowymi metodą smarowania np. Remmers Multi GS lub równorzędne środki o zbliżonych parametrach	m2		221,090		
		Robocizna razem	r-g	0,32	70,749		
		Materiały					
		Rozpuszczalnikowy, zwalczający insekty, płynny środek do ochrony drewna np. Multi GS	dm3	0,35	77,382		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
4.5	KNR 401/628/4	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami olejowymi np. Remmers Adolit M flüssig lub równorzędnych o zbliżonych parametrach	m2		221,090		
		Robocizna razem	r-g	0,34	75,171		
		Materiały					
		Koncentrat środka ochronnego do zapobiegania przerastaniu grzyba domowego np. Adolit M flüssig	dm3	0,05	11,055		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
4.6	KNR 401/631/1	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków np. Remmers Brandschutz lub równorzędnych o zbliżonych parametrach	m2		221,090		
		Robocizna razem	r-g	0,32	70,749		
		Materiały					
		Preparat ochrony przeciwogniowej do drewna litego i materiałów drewnopochodnych, trudno-palny np. Brandschutz	kg	0,35	77,382		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
4.7	KNR 1901/639/4	Oczyszczenie powierzchni murów przy użyciu szczotek stalowych, miejsca trudnodostępne, powierzchnia do 2,0`m2	m2		205,051		
		Robocizna razem	r-g	0,276	56,594		
4.8	KNR 1901/641/4	Oczyszczenie spoin ścian ceglanych na głębokość do 2`cm, miejsca trudnodostępne, powierzchnia do 2,0`m2	m2		205,051		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,319	65,411		
4.9	KNR 1901/325/3 analogia	Spoinowanie murów z cegły gotyckiej, mury gładkie, ponad 2,0 m ² - analogia	m2		205,051		
		Robocizna razem	r-g	0,8	164,040		
		Materiały					
		Zaprawa do spoinowania na bazie wapna trassowego TKF	kg	2,1	430,607		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,7			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm ³	m-g	0,07	14,354		
4.10	KNR 1901/643/1	Odgryzanie ścian ceglanych metodą smarowania, powierzchnia do 2,0 m ² , 2-krotne	m2		205,051		
		Robocizna razem	r-g	0,191	39,165		
		Materiały					
		Środek impregacyjno-grzybobójczy (solny)	kg	0,143	29,322		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
5	Element	Naprawa komina i wierzchu ścian					
5.1	Kalkulacja indywidualna	Wklejanie kotew chemicznych M6	szt		560,763		
		Robocizna razem	r-g	0,025	14,019		
		Materiały					
		Pręt do masy kotwiącej z nakrętką M6x150 mm	szt	1	560,763		
		Klej do mocowania kotew w murze pojemnik 300 ml	szt	0,02	11,215		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
5.2	KNRW 401/307/2 analogia	Przemurowanie ciągłe przy użyciu zaprawy cementowej pęknięć grubości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m		15,577		
		Robocizna razem	r-g	5,25	81,779		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	29	451,733		
		Putzmörtel	kg	34	529,618		
		Bohrlochsuspension	kg	7,2	112,154		
		pręt HeliBar (6 mm)	m	5	77,885		
		zaprawa HeliBond	dm ³	2,25	35,048		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm ³	m-g	0,04	0,623		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,28	4,362		
5.3	KNRW 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł, ponad 0,5 m ³ /miejsce	m3		0,980		
		Robocizna razem	r-g	19,9	19,502		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	392	384,160		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0455	0,045		
		Piasek uziarnienie 0-4 mm	m3	0,24	0,235		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	25,6	25,088		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm ³	m-g	0,33	0,323		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	3,25	3,185		
5.4	KNRW 202/921/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy zbrojone siatką - analogia R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2		46,626		
		Robocizna razem	r-g	1,168	59,905		
		Materiały					
		TZM Zaprawa trasowo-cementowa	kg	43,08	2 008,648		
		Siatka zbrojeniowa 100x100 fi 3 mm	m2	1,1	51,289		
		Woda	m3	0,0065	0,303		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,143	6,668		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.5	KNR 1901/811/2 (2) analogia	Wykonanie tynków zewnętrznych zwykłych na belkach, słupach i pilastrach, z zaprawy cementowo-wapiennej, tynk kategorii III, wapno suchogaszzone - analogia	m2		13,800		
		Robocizna razem	r-g	1,91	26,358		
		Materiały					
		Grobzugmörtel	kg	7,7	106,260		
		Feinzugmörtel	kg	2,45	33,810		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,06	0,828		
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,276		
5.6	KNR AT 27/103/5	Gruntowanie ręczne	m2		13,800		
		Robocizna razem	r-g	0,05	0,690		
		Materiały					
		KEIM Soldalit-Fixativ	dm3	0,1	1,380		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
5.7	KNR 1901/1302/7	Malowanie farbą szwedzką profili ciągnionych o szer. ponad 20 cm	m2		13,800		
		Robocizna razem	r-g	0,4	5,520		
		Materiały					
		KEIM Soldalit-Grob	kg	0,25	3,450		
		KEIM Soldalit-Fixativ	dm3	0,1	1,380		
		KEIM Soldalit	kg	0,4	5,520		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
6	Element	Instalacja odgromowa					
6.1	KNR 508/601/1	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły	szt		8,000		
		Robocizna razem	r-g	0,8194	6,555		
		Materiały					
		Wsporniki naciągowe z 1 złączką naprężającą	szt	1,01	8,080		
		Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	1,01	8,080		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.2	KNR 508/606/3 analogia	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana - analogia	m		30,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3074	9,222		
		Materiały					
		Pręty miedziane fi 8 mm	m	1,04	31,200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.3	KNR 508/619/3	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze naprężające, na dachu	szt		4,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1996	0,798		
		Materiały					
		Złącza naprężające	szt	1	4,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.4	KNR 508/619/5	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-drut	szt		4,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3225	1,290		
		Materiały					
		Złącze kontrolne	szt	1	4,000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6.5	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m		8,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3036	2,429		
		Materiały					
		Uziomy fi 16 mm - pręt ocynkowany	m	1,04	8,320		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,159	1,272		
		Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	0,159	1,272		
6.6	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,24	1,240		
6.7	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar		3,000		
		Robocizna razem	r-g	0,56	1,680		
7	Element	Prace zabezpieczające, przygotowanie, wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki					
7.1	KNR 404/1005/1 analogia	Przygotowanie materiału drzewnego z rozbiórki konstrukcji do użytku, deski - analogia	m3		25,965		
		Robocizna razem	r-g	2,98	77,376		
7.2	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1' km) samochodem ciężarowym skrzyniowym	m3		25,965		
		Robocizna razem	r-g	1,26	32,716		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,474	12,307		
7.3	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1' km ponad 1' km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym Krotność=19	m3		25,965		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,037	18,253		
7.4	KNR 404/1107/1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		13,793		
		Robocizna razem	r-g	1,71	23,586		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,83	11,448		
7.5	KNR 404/1107/4 (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 Krotność=19	t		13,793		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,036	9,434		
7.6	Kalkulacja indywidualna	Opłata za korzystanie ze środowiska - gruz i ziemia - w/g rozporządzenia RM z dn. 06.06.07r p.17 0101/02	t		31,158		
Podsumowanie kosztorysu							Razem

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Blacharze grupa II	r-g	760,943		
2.	Cieśle grupa II	r-g	368,237		
3.	Cieśle grupa III	r-g	30,621		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	20,166		
5.	Elektromonter grupa IV	r-g	3,048		
6.	Malarze grupa II	r-g	6,985		
7.	Murarze grupa II	r-g	17,780		
8.	Murarze grupa III	r-g	82,020		
9.	Robocizna	r-g	57,636		
10.	robocizna	r-g	418,151		
11.	Robotnicy	r-g	1 264,408		
12.	Robotnicy grupa I	r-g	964,950		
13.	Spawacze grupa II	r-g	3,683		
14.	Tynkarze grupa III	r-g	19,320		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			4 017,948		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,165		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
2.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,182		
3.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50 mm	m3	0,204		
4.	Bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone klasa II, grubości 50 mm	m3	1,581		
5.	Bale iglaste obrzynane, wymiarowe klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,232		
6.	Bednarka ocynkowana St0S 20-25x2-5 mm	kg	0,204		
7.	Blacha z miedzi o grubości 0,5 - 1,0 mm	kg	2 397,712		
8.	Bohrlochsuspension	kg	112,154		
9.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	384,160		
10.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm klasa 150	szt	451,733		
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,045		
12.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,088		
13.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,204		
14.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,204		
15.	Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 19-25 mm	m3	7,727		
16.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe klasa III, grubości 19-25 mm	m3	1,331		
17.	Deski iglaste obrzynane, wymiarowe, nasyczone grubości 28-45 mm, kl. III	m3	2,663		
18.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	1,667		
19.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	17,869		
20.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 1.0-1.8 mm	kg	0,050		
21.	Elektrody do spawania stali niskowęglowych - ER fi 3,25 mm, dł. 450 mm	100 szt.	0,975		
22.	Farba poliwinylowa do gruntowania przeciwrdzewna, czerwona tlenkowa	dm3	1,143		
23.	Farba poliwinylowa nawierzchniowa na rdzę	dm3	1,016		
24.	Feinzugmörtel	kg	33,810		
25.	Folia polietylenowa zbrojona dachowa	m2	267,524		
26.	Grobzugmörtel	kg	106,260		
27.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	165,222		
28.	Gwoździe miedziane	kg	18,079		
29.	Haki do muru	kg	8,145		
30.	KEIM Soldalit	kg	5,520		
31.	KEIM Soldalit-Fixativ	dm3	2,760		
32.	KEIM Soldalit-Grob	kg	3,450		
33.	Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	95,838		
34.	Klej do mocowania kotew w murze pojemnik 300 ml	szt	11,215		
35.	Koncentrat środka ochronnego do zapobiegania przerastaniu grzyba domowego np. Adolit M flüssig	dm3	11,055		
36.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,074		
37.	Membrana paroprzepuszczalna, odwadniająca do stosowania na deskowaniu pod pokryciami wykonanymi z płaskich arkuszy blachy montowanych na rąbek	m2	382,177		
38.	Papier ścierny w arkuszach elektrokorundowy	ark	8,509		
39.	Piasek uziarnienie 0-4 mm	m3	0,235		
40.	Plandeka z folii zbrojonej PE	m2	150,920		
41.	Płyta z mineralnej wełny szklanej do izolacji dachu skośnego, konstrukcji szkieletowych, stropów, sufitów podwieszanych, ścianek działowych o grub. 200 mm	m2	252,932		
42.	Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,136		
43.	Płyty pomostowe robocze	m2	19,888		
44.	Preparat ochrony przeciwogniowej do drewna litego i materiałów drewnopochodnych, trudno-palny np. Brandschutz	kg	77,382		
45.	Pręt do masy kotwiącej z nakrętką M6x150 mm	szt	560,763		
46.	pręt HeliBar (6 mm)	m	77,885		
47.	Pręty miedziane fi 8 mm	m	31,200		
48.	Putzmörtel	kg	529,618		
49.	Rozpuszczalnikowy, zwalczający insekty, płynny środek do ochrony drewna np. Multi GS	dm3	77,382		
50.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 48,3/3,2mm	m	0,611		
51.	Siatka zbrojeniowa 100x100 fi 3 mm	m2	51,289		
52.	Silikon szklarski, opak. 280 ml	szt	3,758		
53.	Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	14,766		
54.	Szkło płaskie bezpieczne klejone (z jedną warstwą folii), ze szkła float 2x4 mm matowe	m2	8,944		
55.	Środek impregnacynno-grzybobójczy (solny)	kg	29,322		
56.	Środek impregnacynno-grzybobójczy - Altax - impregnat gruntujący	dm3	1,651		
57.	Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	166,770		
58.	Świetliki stalowe	kg	241,300		
59.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	1,421		
60.	TZM Zaprawa trasowo-cementowa	kg	2 008,648		
61.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	6,240		
62.	Uziomy fi 16 mm - pręt ocynkowany	m	8,320		
63.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	25,088		
64.	Woda	m3	0,303		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65.	Wsporniki naciągowe z 1 złączką naprężającą	szt	8,080		
66.	Zacisk stalowy ocynkowany do łączenia przewodów	szt	0,272		
67.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,127		
68.	Zaprawa do spoinowania na bazie wapna trasowego TKF	kg	430,607		
69.	zaprawa HeliBond	dm3	35,048		
70.	Złącza naprężające	szt	4,000		
71.	Złącze kontrolne	szt	4,000		
72.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	8,080		
73.	Żaluzja 500x500 mm z mechanizmem otwierającym	szt	6,000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	15,576		
2.	Odkurzacz przemysłowy	m-g	3,998		
3.	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30 do 20m	m-g	893,189		
4.	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	78,400		
5.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	8,952		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	51,442		
7.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	1,272		
8.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4,826		
9.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	1,272		
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	60,160		
11.	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy 2-butłowy z przewodami i palnikami	m-g	1,203		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 120,290		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	R	M	S	Inne	Wartość z narzutami
Modernizacja dachu Świątyni Diany w Arkadii - etap II						
1	Konstrukcja zabezpieczająca (1.1 - 1.5)					
2	Pokrycie dachu (2.1 - 2.15)					
3	Więźba dachowa (3.1 - 3.12)					
4	Oczyszczenie, naprawa i impregnacja elementów konstrukcji drewnianej i murów (4.1 - 4.10)					
5	Naprawa komina i wierzchu ścian (5.1 - 5.7)					
6	Instalacja odgromowa (6.1 - 6.7)					
7	Prace zabezpieczające, przygotowanie, wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki (7.1 - 7.6)					
	Suma elementów kosztorysu					
Razem Modernizacja dachu Świątyni Diany w Arkadii - etap II nettc						