
KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45453100-8
45440000-3
45421112-2

Roboty renowacyjne
Roboty malarskie i szklarskie
Instalowanie ram okiennych

NAZWA INWESTYCJI: Prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytku - przy witrażach w oknach na drugim piętrze budynku szkoły przy ul. Dworcowej 29 w Bojanowie, ob. Zespół Szkół Przyrodniczo-Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie – wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 629/Wlkp/A

ADRES INWESTYCJI: ul. Dworcowa 29, 63-940 Bojanowo
dz. ewid. nr 671/9, obręb Bojanowo (0001), jedn. ewid. Bojanowo (302201_4)

NAZWA INWESTORA: Powiat Rawicki

ADRES INWESTORA: Rynek 17, 63-900 Rawicz

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Roboty konserwatorskie w zakresie witrażownictwa i roboty stolarskie

POZIOM CEN:

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

zł

PODATEK VAT:

() zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

zł

SŁOWNIE: zł

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez autora niniejszego opracowania.

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004.130.1389).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. Przedmiot zamierzenia:

W przedmiotowym budynku Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie przy ul. Dworcowej 29 - wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 629/Wlkp/A, zlokalizowanym na działce o nr ewid. 671/9 obręb Bojanowo, przewidziano prace konserwatorsko-restauratorskie przy trzech witrażach w oknach na drugim piętrze budynku szkoły.

Obecnie okna zostały wymienione na nowe, odpowiadające wymogom przeprowadzonej termomodernizacji i na etapie jej realizacji zostały zaopiniowane pozytywnie przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pismem z dnia 13.03.2023 r. o znaku Le-WN.5142.3519.5.2.2023.

Nowe okna przystosowane zostały do późniejszego montażu witraży z wiatrownicami. Montaż polegać będzie na osadzeniu witraży w dodatkowych ramach przykręconych do wewnętrznej płaszczyzny skrzydeł. By było to możliwe, nowe okna wykonano w systemie okuć z ruchomymi słupkami, co skutkowało ograniczeniem liczby otwieranych skrzydeł. Efektem przyjęcia takiego rozwiązania jest możliwość otwarcia czterech skrzydeł: dolne skrajne skrzydła uchylno-rozwierne, środkowe boczne rozwierne, pozostałe nieotwierane.

W ramach planowanych prac witraże zostaną zdemontowane ze skrzydeł drewnianych oraz poddane niezbędnym działaniom. Podstawową kwestią będzie oczyszczenie ich z zabrudzeń powierzchniowych oraz sklejenie pękniętych szkielek.

Kolejnym zadaniem będzie odtworzenie brakujących fragmentów. Rekonstrukcje zostaną wykonane w technice witrażowej tak, aby nie odbiegały od oryginału, z wykorzystaniem szkielek w tej samej kolorystyce i tej samej fakturze oraz z użyciem farb naszkliwnych. Skorodowane profile, które nie spełniają już swojej podstawowej funkcji zostaną wymienione na nowe, odpowiadające szerokości oryginalnym. Spękane luty i ołowię w miarę możliwości trzeba będzie zalutować na nowo i pokryć patyną do ołowiu.

Po konserwacji witraże zamontowane będą w nowe drewniane ramiaki, które zostaną zamontowane jako dodatkowa rama na nowych termicznych oknach tak, aby zachować dystans między szkleniem a witrażem i zapewnić wentylację przestrzeni między nimi.

II. Zakres robót:

Przewidziano wykonanie robót objętych Programem prac konserwatorsko-restauratorskich w następującym zakresie:

1. Inwentaryzacja witraży In situ.
2. Zabezpieczenie spękanych szkielek przez naklejenie taśm klejących w celu zachowania każdego fragmentu.
3. Transport witraży w ramach drewnianych do pracowni konserwatorskiej.
4. Oznakowanie kwater przed demontażem gwarantujące ich prawidłowe zamontowanie po pracach konserwatorsko-restauratorskich.
5. Stopniowe wyciąganie witraży z drewnianych ram: wykuwanie ręczne kitu, uwalnianie wiatrownic.
6. Wykonanie dokumentacji fotograficznej po demontażu, pomiarów kwater, rysunków roboczych.
Wykonanie odcisków każdej kwatery w celu przeniesienia oryginalnej siatki ołowianych profili.
7. Usunięcie zdegradowanych i utlenionych profili ołowianych nie spełniających już swojej funkcji nośnej. W miarę możliwości naprawa siatki ołowianej: lutownie pęknięć, patynowanie wszystkich nowych lutów patyną do ołowiu.
8. Oczyszczenie oryginalnych kwater: na sucho miękkimi pędzelkami, gąbkami i skalpelami z pozostałości starego kitu szklarskiego. Mycie szkielek w naturalnych kąpielach wodnych z dodatkiem fosforanu sodu od 5%-10% (w zależności od stanu zabrudzenia). Płukanie w wodzie, odfuszczenie rozpuszczalnikami organicznymi (np. acetonem), suszenie.
9. Klejenie pękniętych szkielek akrylowym klejem utwardzanym promieniami UV firmy Drei Bond: 6023, 6020, w razie potrzeby 6060 z aktywatorem 5900.
10. Ewentualne wzmocnienie osłabionej warstwy malarskiej 3% paraloidem B-72 w toluenie.
11. Uzupełnianie ubytków: w obrębie jednego szkła odpowiednio dobranymi kolorystycznie i kształtem szklami, które po wypaleniu zrekonstruowanej warstwy malarskiej przyklejamy jak wyżej lub większych fragmentów kompozycji, których brakowało przed konserwacją.
12. Dorabianie brakujących fragmentów z warstwami malarskimi z zastosowaniem farb ceramicznych wypalanych w temp. 620 stopni Celsjusza.
13. Ponowne oprawienie witraży lub uzupełnienie brakujących listew, cynowanie profili ołowianych, uszczelnianie obustronne witraży płynnym kitem, doczyszczanie drobnymi trocinami.
14. Ewentualne uzupełnianie ubytków warstw malarskich w obrębie szkielek oryginalnych farbami na bazie pigmentów i barwników ze spoiwem akrylowym 5-10% paraloidu B-72 w rozpuszczalniku organicznym.
15. Przylutowanie nowych wąsów miedzianych.
16. Mechaniczne oczyszczenie wiatrownic z nawarstwień korozji, pokrycie preparatem Cortanin F, dwukrotne podkładem antykorozyjnym, dwukrotne pokrycie farbą antyczną Eddi Shmied.
17. Montaż wiatrownic.
18. Transport witraży do pracowni stolarskiej.
19. Osadzenie witraży w drewnianych ramiakach, z drewna powietrzno-suchego malowanego w kolorze 'złamanej bieli' półmatowej (jak okna istniejące obecnie zamontowane, np. w systemie typu Gori, Remmers czy Sikkens). Sposób wykonania i późniejszego montażu dodatkowej ramy na oknach winien zapewniać zachowanie dystansu między szkleniem a witrażem i zapewnić wentylację przestrzeni między

nimi.

20. Montaż ramiaków z witrażami do stolarki okiennej w obiekcie. Zastrzega się, że sposób montażu wymaga bezwzględnie akceptacji producenta stolarki obecnie zamontowanej w obiekcie - celem zabezpieczenia ew. roszczeń gwarancyjnych.
21. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej zawierającej rysunki, zdjęcia stanu przed, w trakcie i po pracach konserwatorskich z opisem wykonanych czynności i materiałów, które zostały użyte.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytku - przy witrażach w oknach na drugim piętrze budynku szkoły przy ul. Dworcowej 29 w Bojanowie					
1		Konserwacja witraży			
1 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-01 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; opis stanu zachowania obiektu przed konserwacją -> Inwentaryzacja witraży In situ	obie kt		
		3	obie kt	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-01 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych: - zabezpieczenie spękanych szkielek przez naklejenie taśm klejących w celu zachowania każdego fragmentu, - transport witraży w ramach drewnianych do pracowni konserwatorskiej, - oznakowanie kwater przed demontażem gwarantujące ich prawidłowe zamontowanie po pracach konserwatorsko-restauratorskich, - demontaż witrażu z miejsca osadzenia	m2		
		$[(0,42 * 1,08 * 2 + 0,67 * 1,08) + (0,42 * 1,43 * 2 + 0,67 * 1,43) + (0,218 * 2 + 0,476)] * 3$	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
3 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-0202 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; rejestracja wykreślina na odbitce fotograficznej spękań, koloru oraz ilości warstw szkielek autentycznych; 51-100 zachowanych szkielek na pole	obie kt		
		3	obie kt	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-0302 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; wykonanie rysunku z naniesieniem grubości i profilu ołowiu oraz grubości szkielek; rejestracja ubytków i spękań; 51-100 zachowanych szkielek na pole	obie kt		
		3	obie kt	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0202 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; wykonanie rysunku roboczego [51-100 zachowanych szkielek na m2] wraz z wykonaniem odcisków każdej kwatery w celu przeniesienia oryginalnej siatki ołowianych profili	m2		
		$[(0,42 * 1,08 * 2 + 0,67 * 1,08) + (0,42 * 1,43 * 2 + 0,67 * 1,43) + (0,218 * 2 + 0,476)] * 3$	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
6 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0302 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; rozbiórka opraw ołowianych; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
7 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0402 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; oczyszczenie brzegów z kitu; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
8 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0702 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; ręczne oczyszczenie szkielek z zabrudzeń powierzchniowych; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0502 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; usuwanie soli rozpuszczalnych w wodzie bieżącej; 51-100 zachowanych szkielek na m2 -> mycie szkielek w naturalnych kąpielach wodnych z dodatkiem fosforanu sodu od 5% - 10% (w zależności od stanu zabrudzenia)	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
10 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0902 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; usuwanie soli rozpuszczalnych w wodzie destylowanej; 51-100 zachowanych szkielek na m2 -> płukanie w wodzie	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
11 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0802 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; oczyszczenie szkielek rozpuszczalnikami organicznymi; 51-100 zachowanych szkielek na m2 -> odfuszczenie np. acetonem	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
12 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0602 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; suszenie szkielek w podwyższonej temperaturze; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
13 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-1002 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; nasycanie szkielek impregnatem w próżni; 51-100 zachowanych szkielek na m2 -> klejenie pękniętych szkielek akrylowym klejem utwardzanym promieniami UV firmy Drei Bond: 6023, 6020, w razie potrzeby 6060 z aktywatorem 5900	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
14 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-1102 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; zdejmowanie nadmiaru impregnatu; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
15 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-1202 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; suszenie szkielek po impregnacji; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
16 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-1302 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; hydrofobizacja powierzchni szkielek; 51-100 zachowanych szkielek na m2 -> ewentualne wzmocnienie osłabionej warstwy malarskiej 3% paraloidek B-72 w toluenie	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
17 d.1	TZKNC N-K/VII t.05-0101 analogia	Uzupełnianie brakujących szkielek w witrażach z opracowaniem malarskim; do 10% brakujących szkielek -> uzupełnianie ubytków: w obrębie jednego szkielek odpowiednio dobranymi kolorystycznie i kształtem szkielek, które po wypaleniu zrekonstruowanej warstwy malarskiej przyklejamy jw. lub większych fragmentów kompozycji, których brakowało przed konserwacją -> ewentualne uzupełnianie ubytków warstw malarskich w obrębie szkielek oryginalnych farbami na bazie pigmentów i barwników ze spoiwem akrylowym 5-10% paraloidek B-72 w rozpuszczalniku organicznym	m2		
		poz.5	m2	14,106	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,106
18 d.1	TZKNC N-K/VII t.13-0101 analogia	Wypalanie szkielek witrażowych o układzie geometrycznym po opracowaniu malarskim; do 50 szkielek na m2 -> dorabianie brakujących fragmentów z warstwami malarskimi z zastosowaniem farb ceramicznych wypalanych w temp. 620 stopni Celsjusza	m2		
		poz.5 * 0,1	m2	1,411	
				RAZEM	1,411
19 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-1502 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; oprawa szkielek w dwuteowniki ołowiane; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
20 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-1602 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; lutowanie styków; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
21 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-1702 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; kitowanie szkielek (obustronne uszczelnienie płynnym kitem z doczyszczaniem drobnymi trocinami); 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
22 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-18 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; lutowanie wąsów miedzianych	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
23 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-20 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; mechaniczne oczyszczenie uprzednio zdemontowanych wiatrownic z nawarstwień korozji, pokrycie preparatem Cortanin F, dwukrotne podkładem antykorozyjnym, dwukrotne pokrycie farbą antyczną Eddi Shmied i montaż wiatrownic, z ew. uzupełnieniem/odtworzeniem brakujących	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
24 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-22 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; transport witraży do pracowni stolarskiej i osadzenie gotowych witraży w drewnianych ramiakach	m2		
		poz.5	m2	14,106	
				RAZEM	14,106
25 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-04 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; opisywanie zdjęć i czynności z przebiegu prac konserwatorskich	obiekt		
		3	obiekt	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-05 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; uporządkowanie dokumentacji w całości	obiekt		
		3	obiekt	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Ramiaki drewniane okienne			
27 d.2	KNR-W 4-01 0926-17 analogia	Dorabianie elementów skrzydeł okiennych do istniejących okien drewnianych z szybami zespolonymi - ramiaków drewnianych dla osadzenia witraży wraz z ich montażem do stolarki okiennej w obiekcie (o powierzchni ponad 0,5 m2)	szt.		
		7 * 3	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2	KNR-W 4-01 0926-16 analogia	Dorabianie elementów skrzydeł okiennych do istniejących okien drewnianych z szybami zespolonymi - ramiaków drewnianych dla osadzenia witraży wraz z ich montażem do stolarki okiennej w obiekcie (o powierzchni do 0,5 m2)	szt.		
		2 * 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: Prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytku - przy witrażach w oknach na drugim piętrze budynku szkoły przy ul. Dworcowej 29 w Bojanowie						
1		Konserwacja witraży				
1 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-01 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; opis stanu zachowania obiektu przed konserwacją -> Inwentaryzacja witraży In situ	obiekt	3,000		
2 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-01 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych: - zabezpieczenie spękanych szkielek przez naklejenie taśm klejących w celu zachowania każdego fragmentu, - transport witraży w ramach drewnianych do pracowni konserwatorskiej, - oznakowanie kwater przed demontażem gwarantujące ich prawidłowe zamontowanie po pracach konserwatorsko-restauratorskich, - demontaż witrażu z miejsca osadzenia	m2	$[(0,42 * 1,08 * 2 + 0,67 * 1,08) + (0,42 * 1,43 * 2 + 0,67 * 1,43) + (0,218 * 2 + 0,476)] * 3 = 14,106$		
3 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-0202 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; rejestracja wykreślna na odbitce fotograficznej spękań, koloru oraz ilości warstw szkielek autentycznych; 51-100 zachowanych szkielek na pole	obiekt	3,000		
4 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-0302 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; wykonanie rysunku z naniesieniem grubości i profilu ołowiu oraz grubości szkielek; rejestracja ubytków i spękań; 51-100 zachowanych szkielek na pole	obiekt	3,000		
5 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0202 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; wykonanie rysunku roboczego [51-100 zachowanych szkielek na m2] wraz z wykonaniem odcisków każdej kwatery w celu przeniesienia oryginalnej siatki ołowianych profili	m2	$[(0,42 * 1,08 * 2 + 0,67 * 1,08) + (0,42 * 1,43 * 2 + 0,67 * 1,43) + (0,218 * 2 + 0,476)] * 3 = 14,106$		
6 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0302 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; rozbiórka opraw ołowianych; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2	poz.5 = 14,106		
7 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0402 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; oczyszczenie brzegów z kitu; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2	poz.5 = 14,106		
8 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0702 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; ręczne oczyszczenie szkielek z zabrudzeń powierzchniowych; 51-100 zachowanych szkielek na m2	m2	poz.5 = 14,106		
9 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0502 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; usuwanie soli rozpuszczalnych w wodzie bieżącej; 51-100 zachowanych szkielek na m2 -> mycie szkielek w naturalnych kąpielach wodnych z dodatkiem fosforanu sodu od 5% - 10% (w zależności od stanu zabrudzenia)	m2	poz.5 = 14,106		
10 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-0902 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; usuwanie soli rozpuszczalnych w wodzie destylowanej; 51-100 zachowanych szkielek na m2 -> płukanie w wodzie	m2	poz.5 = 14,106		

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 0802 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; oczyszczenie szkła rozpuszczalnikami organicznymi; 51-100 zachowanych szkła na m2 -> odfuszczenie np. acetonem	m2	poz.5 = 14,106		
12 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 0602 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; suszenie szkła w podwyższonej temperaturze; 51-100 zachowanych szkła na m2	m2	poz.5 = 14,106		
13 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 1002 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; nasycanie szkła impregnatem w próżni; 51-100 zachowanych szkła na m2 -> klejenie pękniętych szkła akrylowym klejem utwardzanym promieniami UV firmy Drei Bond: 6023, 6020, w razie potrzeby 6060 z aktywatorem 5900	m2	poz.5 = 14,106		
14 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 1102 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; zdejmowanie nadmiaru impregnatu; 51-100 zachowanych szkła na m2	m2	poz.5 = 14,106		
15 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 1202 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; suszenie szkła po impregnacji; 51-100 zachowanych szkła na m2	m2	poz.5 = 14,106		
16 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 1302 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; hydrofobizacja powierzchni szkła; 51-100 zachowanych szkła na m2 -> ewentualne wzmocnienie osłabionej warstwy malarskiej 3% paraloide B-72 w toluenie	m2	poz.5 = 14,106		
17 d.1	TZKNC N- K/VII t.05- 0101 analogia	Uzupełnianie brakujących szkła w witrażach z opracowaniem malarskim; do 10% brakujących szkła -> uzupełnianie ubytków: w obrębie jednego szkła odpowiednio dobranymi kolorystycznie i kształtem szklanymi, które po wypaleniu zrekonstruowanej warstwy malarskiej przyklejamy jw. lub większych fragmentów kompozycji, których brakowało przed konserwacją -> ewentualne uzupełnianie ubytków warstw malarskich w obrębie szkła oryginalnymi farbami na bazie pigmentów i barwników ze spoiwem akrylowym 5-10% paraloide B-72 w rozpuszczalniku organicznym	m2	poz.5 = 14,106		
18 d.1	TZKNC N- K/VII t.13- 0101 analogia	Wypalanie szkła witrażowych o układzie geometrycznym po opracowaniu malarskim; do 50 szkła na m2 -> dorabianie brakujących fragmentów z warstwami malarskimi z zastosowaniem farb ceramicznych wypalanych w temp. 620 stopni Celsjusza	m2	poz.5 * 0,1 = 1,411		
19 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 1502 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; oprawa szkła w dwuteowniki ołowiane; 51-100 zachowanych szkła na m2	m2	poz.5 = 14,106		
20 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 1602 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; lutowanie styków; 51-100 zachowanych szkła na m2	m2	poz.5 = 14,106		
21 d.1	TZKNC N- K/VII t.22- 1702 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; kitowanie szkła (obustronne uszczelnienie płynnym kitem z doczyszczaniem drobnymi trocinami); 51-100 zachowanych szkła na m2	m2	poz.5 = 14,106		

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-18 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; lutowanie wąsów miedzianych	m2	poz.5 = 14,106		
23 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-20 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; mechaniczne oczyszczenie uprzednio zdemontowanych wiatrownic z nawarstwień korozji, pokrycie preparatem Cortanin F, dwukrotne podkładem antykorozyjnym, dwukrotne pokrycie farbą antyczną Eddi Shmied i montaż wiatrownic, z ew. uzupełnieniem/odtworzeniem brakujących	m2	poz.5 = 14,106		
24 d.1	TZKNC N-K/VII t.22-22 analogia	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; transport witraży do pracowni stolarskiej i osadzenie gotowych witraży w drewnianych ramiakach	m2	poz.5 = 14,106		
25 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-04 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; opisywanie zdjęć i czynności z przebiegu prac konserwatorskich	obie kt	3,000		
26 d.1	TZKNC N-K/VII t.20-05 analogia	Opracowanie dokumentacji z przebiegu prac konserwatorskich przy witrażach zabytkowych; uporządkowanie dokumentacji w całości	obie kt	3,000		
Razem dział: Konserwacja witraży						
2		Ramiaki drewniane okienne				
27 d.2	KNR-W 4-01 0926-17 analogia	Dorabianie elementów skrzydeł okiennych do istniejących okien drewnianych z szybami zespolonymi - ramiaków drewnianych dla osadzenia witraży wraz z ich montażem do stolarki okiennej w obiekcie (o powierzchni ponad 0,5 m2)	szt.	7 * 3 = 21,000		
28 d.2	KNR-W 4-01 0926-16 analogia	Dorabianie elementów skrzydeł okiennych do istniejących okien drewnianych z szybami zespolonymi - ramiaków drewnianych dla osadzenia witraży wraz z ich montażem do stolarki okiennej w obiekcie (o powierzchni do 0,5 m2)	szt.	2 * 3 = 6,000		
Razem dział: Ramiaki drewniane okienne						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	Razem
1	Konserwacja witraży							
2	Ramiaki drewniane okienne							
	Kosztorys netto							
	VAT 23%							
	Kosztorys brutto							

Słownie: