

Przedmiar robót dla: **Rekonstrukcja, renowacja i konserwacja trzech witraży wraz z oszkleniem ochronnym w kościele pw. Apostołów Szymona i Judy w Czempiniu.**

Lp.	Opis	Jedn. miary	ilość
1	Renowacja witraży		
1.1	Prace przygotowawcze i remontowe		
	Ostony płytami OSB	M2	9,90
	Wykonanie prac ślusarskich w kościele poprzez czyszczenie, wycięcie śrub, uzupełnienie elementów, dystanse, płaskowniki, tuleje	Kpl.	1
	Konserwacja wentylacji w oknach	M2	1
	Dostawa i montaż wiatrówek	kpl	1
	Adaptacja wentylacji w oknach	Kpl.	2
1.2	Konserwacja witraży		
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych, demontaż witrażu z miejsca osadzenia	M2	9,90
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych: oczyszczenie brzegów z kitu	M2	9,90
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych- wstępne mycie 5 % roztworem węgla amonu	M2	9,9
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; suszenie po myciu j/w	M2	9,90
	Klejenie szkielek w witrażach zabytkowych żywicami epoksydowymi; 10-20 spękań na m2	M2	9,90
	Uzupełnianie brakujących szkielek w witrażach; do 10 % brakujących szkielek i rekonstrukcja	M2	9,90
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych: wzmocnienie osłabionej warstwy malatury 3-5 % roztworem Paraloidu B-72	M2	9,9
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; uzupełnienie rysunku	M2	9,9
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; mechaniczne oczyszczenie szkielek z produktów korozji z ewentualnym opłukaniem i wysuszeniem lub odmuchaniem wraz z rekonstrukcją szkielek	M2	9,90
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; lutowanie styków	M2	9,90
	Naprawa siatki ołowianej	Kpl.	1
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; oprawa szkielek w ramki ołowiane	M2	9,90
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; kitowanie szkielek	M2	9,90
	Prace konserwatorskie witraży zabytkowych; osadzenie gotowych witraży	M2	9,90
	Montaż szyby bezpiecznej	M2	9,90
1.3	Konserwacja konstrukcji nośnej witraży		
	Oczyszczanie mechaniczne płaskowników i wiatrownic	Dm2	9,90
	Mechaniczne usuwanie nawarstwień i korozyjnych – założono 2 % powierzchni	Dm2	0,91
	Doprowadzenie obiektu do właściwego kształtu – założono 2 % powierzchni	Dm2	0,91
	Przywrócenie stalowym elementom właściwą geometrię, naprawić ewentualne uszkodzenia metodami ślusarskimi	m	9,9
	Poprawienie mocowania elementów stalowych	m	4,28
	Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni oczyszczonych obiektów poprzez nanoszenie powłok ochronnych stopień trudności - prosty	Dm2	83
	Nanoszenie barwnych powłok zabezpieczających (R=5%)	Dm2	83
	Rusztowania rurowe punktowe o wysokości 10 m	M2	240

Zakres robót:

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i opisowej okien.

Obfotografowanie witraży podlegających demontażowi przed i w trakcie, jak również podczas prac konserwatorskich wykonywanych w pracowni poszczególnych fragmentów witraży, szkielek i ołowiu oraz podczas montażu witraży w miejscu przeznaczenia.

2. Usunięcie spoin.

Witraże zamocowane są po obwodzie w glifie zaprawą murarską a pomiędzy kwaterami w konstrukcji stalowej – płaskownik zabezpieczony klinem i kitem szklarskim, który należy z dużą pieczołowitością usunąć celem zwolnienia kwatery witrażowej. Zabieg ten trzeba wykonać ostrożnie aby nie uszkodzić szkielek znajdujących się na obwodzie witraża.

3. Demontaż kwater witrażowych.

4. Oczyszczenie elementów konstrukcyjnych oraz wiatrownic z powłok farb, produktów korozji mechanicznie. Wykonanie warstwy zabezpieczającej, antykorozyjnej metodą zimnej galwanizacji z dwukrotnym pokryciem powierzchni preparatem cynkowym np. firmy Zingametal: Zinga.

5. Wykonanie warstwy wierzchniej – dekoracyjnej z zastosowaniem farb poliwinylowych, matowych, w kolorze grafit-czarny.

6. Zabezpieczenie otworów okiennych po zdemontowaniu witraży płytą OSB.

7. Transport witraży do pracowni w specjalnie przygotowanych skrzyniach drewnianych w pozycji pionowej.

8. Oczyszczenie mechaniczne i chemiczne powierzchni witraża np. wodą z dodatkiem węgla amonowego, benzyna ekstrakcyjna i mleczka konserwatorskiego.

9. Sprawdzenie stanu jakości siatki ołowianej i ewentualna naprawa lub wymiana skorodowanych, popękanych profili ołowianych.

10. Do łączenia pękniętych szkielek zostanie użyty klej na bazie żywic epoksydowych Araldite serii 2000.

11. Przeprowadzenie konserwacji poprzez rekonstrukcję ubytków kontury, patyny i emalii farbami na zimno oraz zabezpieczenie roztworem Paraloidu B72. Rekonstrukcja warstwy malarskiej polega na odtworzeniu zanikających fragmentów farby konturowej kryjącej (rysunku) oraz ubytków w podmalówkach emalii barwnej. Do tej rekonstrukcji zostaną użyte farby żywiczne na zimno do szkła „Idea Vetro” firmy Maimeri. Cały witraż zostanie zabezpieczony roztworem Paraloidu B72.

12. Rekonstrukcja części witraża okien przeznaczonych do strony południowej nawy kościoła. Dobranie szkła antycznego o identycznej kolorystyce i rodzaju jak w oryginale (wzorując się również na witrażach strony północnej nawy kościoła), pokrycie szkła konturą i patyną, utwalenie w piecu ceramicznym, oprawienie w profile ołowiane i uszczelnienie kwater kitem.

13. Przylutowanie nowych chwytek (drutów miedzianych w celu przymocowania stalowych nierdzewnych prętów usztywniających kwatery witrażowe).

14. Transport ram stalowych, szkła ochronnego oraz witraży na miejsce przeznaczenia.

15. Montaż szyb w ramę po witrażach (do zabezpieczenia witraży należy użyć szkła bezpiecznego 3/3/1).

16. Montaż nowej ramy w odległości min. 5 cm od ramy z oszkleniem ochronnym w sposób zapewniający swobodną cyrkulację powietrza pomiędzy witrażem a oszkleniem.

17. Montaż witraży na sucho i szyb w przygotowane wcześniej ramy.

18. Zamontowanie wiatrówek.

19. Uszczelnienie szyb od strony zewnętrznej.

20. Wykonanie powykonawczej dokumentacji konserwatorskiej przeprowadzonych prac.