

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Temat opracowania:

„Wykonanie zabezpieczenia okien witrażowych dodatkowym zewnętrznym szkłem oraz montażu w górnej części okien zabezpieczenia z siatki wraz z konserwacją okien witrażowych z elewacji zachodniej gotyckiej bazyliki pw. Św. Jakuba Starszego Apostoła i św. Agnieszki w Nysie”

Inwestor:

Parafia Rzymskokatolicka przy Bazylice św. Jakuba Apostoła i św. Agnieszki w Nysie

Adres inwestycji:

48 – 300 Nysa, Plac Katedralny 7

Kategoria robót (CPV):

- 92522200-8 – Usługi ochrony budynków historycznych;
- 45212360-7 - Roboty budowlane w zakresie obiektów sakralnych;
- 45453100-8 - Roboty renowacyjne;
- 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie;
- 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie;
- 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne

Autor opracowania:

RYSZARD KUBIK

INŻYNIER BUDOWNICTWA

upr. do kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
i konstrukcyjno-budowlanej

nr upr.30/71/Op, OPL/1496/WBKb/18

październik 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Określenie przedmiotu zamówienia

- 1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej
- 1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej
- 1.3 Charakterystyka inwestycji

2. Prowadzenie robót

- 2.1 Ogólne zasady wykonania robót
- 2.2 Przekazanie terenu budowy
- 2.3 Dokumentacja projektowa
- 2.4 Zgodność robót z dokumentacją i specyfikacjami technicznymi
- 2.5 Zabezpieczenie terenu budowy
- 2.6 Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac
- 2.7 Ochrona przeciwpożarowa
- 2.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia
- 2.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej
- 2.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy
- 2.11 Ochrona i utrzymanie robót
- 2.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

3. Materiały i urządzenia

- 3.1 Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom jakościowym
- 3.2 Przechowywanie i składowanie materiałów
- 3.3 Wariantowe stosowanie materiałów

4. Sprzęt

5. Transport

6. Wykonanie robót

- 6.1 Wymagania ogólne

7. Kontrola jakości robót

- 7.1 Zasady kontroli jakości robót
- 7.2 Aprobaty techniczne materiałów
- 7.3 Dokumenty budowy

8. Obmiar robót

- 8.1 Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 8.2 Czas przeprowadzenia obmiarów robót

9. Odbiór robót

- 9.1 Rodzaje odbiorów robót
- 9.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 9.3 Odbiór ostateczny robót
- 9.4 Odbiór pogwarancyjny

10. Przepisy związane

- 10.1 Normy
- 10.2 Przepisy prawne

1. Określenie przedmiotu zamówienia.

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.

Ogólna specyfikacja techniczna (ST 0) odnosi się do wspólnych wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. **„Wykonanie zabezpieczenia okien witrażowych dodatkowym zewnętrznym szkłem oraz montażu w górnej części okien zabezpieczenia z siatki wraz z konserwacją okien witrażowych z elewacji zachodniej gotyckiej bazyliki pw. Św. Jakuba Starszego Apostoła i św. Agnieszki w Nysie”**.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia, a także zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

1.3 Charakterystyka inwestycji.

W ramach przedsięwzięcia planuje się:

- Montaż rusztowań.
- Zabezpieczenie połączenia dachu nad wejściem.
- Demontaż witraży wraz z zabezpieczeniem otworów.
- Renowacja witraży.
- Wykonanie i montaż konstrukcji wsporczej pod szkło ochronne.
- Montaż szkła ochronnego.
- Montaż zabezpieczeń z siatki.

- 92522200-8 – Usługi ochrony budynków historycznych;
- 45212360-7 - Roboty budowlane w zakresie obiektów sakralnych;
- 45453100-8 - Roboty renowacyjne;
- 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie;
- 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie;
- 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne

1.3.1 Ogólny zakres robót.

a) Prace przygotowawcze.

- ustawienie rusztowań dla prowadzenia prac konserwatorskich i budowlanych, wraz z montażem stalowej konstrukcji wsporczej do posadowienia rusztowania;
- Zabezpieczenie płytami drewnopodobnymi połaci dachu nad wejściem, wraz z wykonaniem komunikacji na połaci dachu umożliwiającej dojście do rusztowań posadowionych powyżej połaci dachu;

b) Zabezpieczenie witraży z uprzednią renowacją.

- Ostrożny demontaż kwater witraży po uprzednim usunięciu kitowania
- dokładne oczyszczenie elementów metalowych i kamiennych osadzenia witraży, z uzupełnieniem ewentualnych ubytków kamiennych. Do uzupełnienia drobnych ubytków o wielkości do 3cm użyć zaprawę do ubytków kamiennych typu BETOFIX, lub inna o identycznych właściwościach, większe ubytki wykonać jako fleki kamienne mocowane na kleju GEOFLEX w kolorze białym, lub inny o identycznych właściwościach. Do odbudowy i przemurowań powierzchni ceglanych stosować cegłę o wymiarach identycznych jaka wbudowana, na zaprawie cementowo – wapiennej M 7, z dodatkiem hydroizolacyjnego, wodorocieńczego środka zapobiegającego penetracji wody oraz zwiększającego przyczepność do podłoża np. „Optostop HydroFlex „ lub inna o identycznych właściwościach.
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów metalowych osadzenia witraży oraz pomalowanie farbą ftalową w kolorze czarnym
- Montaż konstrukcji wsporczej z płaskowników metalowych pod szkło ochronne (elementy metalowe zabezpieczyć farbą antykorozyjną i pomalować farbą ftalową w kolorze czarnym)
- zabezpieczenie otworów po zdemontowanych kwaterach witraży
- renowacja zdemontowanych witraży zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi
- osadzenie witraży po renowacji wraz z okitowaniem
- pomalowanie kitowania szklenia w kolorze czarnym farbą ftalową
- montaż szklenia ochronnego ze szkła antyrefleksyjnego np. VISION – LITE SEMI 4mm, lub inne o identycznych właściwościach, na wcześniej przygotowanej konstrukcji wsporczej z zachowaniem dystansu pomiędzy witrażem min 5mm
- osiatkowanie górnej części witraży (rozet), siatką odporną na korozję, zamontowaną do podłoża na kołki montażowe ze stali nierdzewnej

2. Prowadzenie robót.

2.1 Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz

poleceniami Zamawiającego i Wojewódzkiego Opolskiego Konserwatora Zabytków. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie, sprawdzanie wymiarów na budowie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie i specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Przez cały czas trwania robót budowlanych należy prowadzić dokumentację przebiegu wskazanych w pozwoleniu konserwatorskim prac w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną lokalizację przestrzenną wszystkich czynności, użytych materiałów oraz dokonanych odkryć, i przekazać je wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia tych prac.

2.2 Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz egzemplarz dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacją techniczną.

2.3 Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy.

Podstawę do realizacji robót stanowią:

- program prac konserwatorskich okien witrażowych z elewacji zachodniej kościoła św. Jakuba i św. Agnieszki w Nysie wraz z projektem zabezpieczenia szkieł witrażowych;
- Decyzja nr 1186/N/2018 w sprawie renowacji trzech okien witrażowych z elewacji zachodniej kościoła;
- Pozwolenie nr 216/N/2019 na prowadzenie robót budowlanych polegających na zabezpieczeniu okien witrażowych elewacji zachodniej kościoła;
- Projekt budowlany remontu konserwatorskiego okien witrażowych z elewacji zachodniej kościoła, projekt zabezpieczenia szkieł witrażowych;
- Decyzja nr 864/19 z dnia 06.09.2019r. Starosty Nyskiego w sprawie wprowadzenia i

zatwierdzenia dodatkowego projektu budowlanego obejmującego wykonanie robót budowlanych w bazylice pw. Św. Jakuba St. I św. Agnieszki w Nysie wpisanej do rejestru zabytków województwa opolskiego pod numerem rej. 172/55 polegającym na zabezpieczeniu okien witrażowych z zachodniej elewacji dodatkowym zewnętrznym szkłem oraz montażu w górnej części okien zabezpieczenia z siatki;

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;
- przedmiar robót;
- kosztorys ofertowy.

2.4 Zgodność robót z dokumentacją techniczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość prac i ich zgodność z umową oraz dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i instrukcjami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi i mają wpływ na niezadowalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.5 Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca w razie konieczności przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt wygrodzeń poszczególnych etapów prac, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osobom postronnym.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.6 Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w należyтым porządku;
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk;
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem środowiska substancjami toksycznymi;
 - b) zanieczyszczeniem powietrza gazami;
 - c) możliwością powstania pożaru;
 - d) zniszczeniem istniejącego drzewostanu.

2.7 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w miejscach prowadzenia prac i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Za wszelkie straty powstałe na skutek pożaru spowodowanego przez działania Wykonawcy odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

2.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu prac ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłące) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien uzyskać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeśli Wykonawca użył materiałów

szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

2.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji podziemnych Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej niezbędnej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

2.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zapewnić wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy.

Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

2.11 Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz za wszelkie materiały i urządzenia używane do prowadzenia robót przez cały okres trwania umowy. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot umowy i jego poszczególne elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas trwania robót, do momentu odbioru końcowego.

2.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej określonych praw nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne konieczne dokumenty.

3. Materiały i urządzenia.

3.1 Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezaakceptowane materiały i urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.2 Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3.3 Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem tego materiału.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego.

4. Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie wywrze niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować dobre jakościowo prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Zamawiającego w terminach określonych umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

5. Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportowych musi być dostosowana do rodzaju i ilości robót wymagających transportu i zapewniać przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Przy ruchu na drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania określone w Przepisach o Ruchu drogowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach oraz dojazdach do terenu budowy.

6. Wykonanie robót.

6.1 Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wysokości oraz wielkości wszystkich elementów robót. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót zostaną, jeżeli będzie tego wymagać Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy.

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych.

7. Kontrola jakości robót.

7.1 Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość wykonania prac. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i użytych materiałów oraz zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt i zaopatrzenie.

Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

7.2 Aprobaty techniczne materiałów.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały wykonane na podstawie Polskich Norm, posiadające aprobaty techniczne

właściwych instytucji oraz certyfikat lub świadectwo zgodności producenta z warunkami podanymi w specyfikacjach technicznych. Materiały posiadające certyfikaty, a urządzenia - ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z dokumentacją projektową, to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

7.3 Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się m. im. dziennik budowy.

Załączone do Dziennika protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem uczestników procesu inwestycyjnego.

Wpisy do dziennika budowy obligują wykonawcę, inwestora oraz pozostałych uczestników procesu inwestycyjnego do zajęcia stanowiska.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych wyżej, następujące dokumenty:

- pozwolenia;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne;
- protokoły odbioru robót;
- protokoły narad, komisji i ustaleń;
- korespondencję na budowie.

7.3.1 Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla **Inwestora** i przedstawione do wglądu na życzenie **Inwestora**.

8. Obmiar robót.

8.1 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8.2 Czas przeprowadzania obmiaru.

Obmiary będą przed końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

Roboty pomiarowe i nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

9. Odbiór robót

9.1 Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi wstępnemu;
- d) odbiorowi końcowemu;
- e) odbiór pogwarancyjny.

Odbioru prac dokonywać na podstawie ustaleń i protokołów komisji odbiorowych z udziałem przedstawicieli **Inwestora** i **OWKZ**.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją projektową;
- kosztorysem ofertowym;
- ustaleniami z Inwestorem;
- ustaleniami z Projektantem;
- zasadami wiedzy technicznej i konserwatorskiej;
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót;
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

9.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych prac, które w dalszym toku realizacji ulegają zakryciu. Odbiór tych robót będzie dokonywany w czasie umożliwiającym dokonywanie ewentualnych korekt i poprawek bez konieczności hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru robót dokonuje Zamawiający przy współudziale Wykonawcy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pismem do Zamawiającego.

Odbiór będzie dokonany niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

9.3 Odbiór ostateczny robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości oraz wartości. Całkowite zakończenie robót będzie stwierdzone pismem do Zamawiającego informującym o tym fakcie. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy.

Zamawiający dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. W toku odbioru ostatecznego Zamawiający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych i uzupełniających.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, lub nie zakończenia pełnego zakresu robót. Zamawiający przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

9.3.1 Dokumenty odbioru ostatecznego robót.

Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca obowiązany jest przedstawić następujące dokumenty:

- dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami;
- dokumentację przebiegu wskazanych w pozwoleniu konserwatorskim prac;
- uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- certyfikaty zgodności i bezpieczeństwa wbudowanych materiałów.

Wszystkie zarządzone przez Zamawiającego roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych lub uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

9.4 Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wszystkich stwierdzonych usterek podczas odbioru pogwarancyjnego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

10. Podstawa płatności

10.1. Ustalenia Ogólne.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez **Wykonawcę** za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez **Wykonawcę** w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

11. Przepisy związane.

11.1 Normy.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

11.2. Inne dokumenty.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót.

Instrukcje, atesty producentów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Przedmiar robót

Dla zadania:

Wykonanie zabezpieczenia okien witrażowych dodatkowym zewnętrznym szkłem oraz montażu w górnej części okien zabezpieczenia z siatki wraz z konserwacją okien witrażowych z elewacji zachodniej gotyckiej Bazyliki pw. św. Jakuba St. Ap. i św. Agnieszki w Nysie

W ramach projektu:

„Rewitalizacja i renowacja gotyckiej Bazyliki św. Jakuba w Nysie w celu podniesienia walorów turystycznych i kulturowych”

realizowane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, oś priorytetowa VIII Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

Inwestor:

Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Jakuba Starszego Apostoła i św. Agnieszki
w Nysie,
pl. Katedralny, 748-300 Nysa.



Mikołaj Mróz
ks. Mikołaj Mróz
proboszcz

Przedmiar

Bazylika w Nysie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Renowacja witraży				
1	Kalkulacja indywidualna	Rusztowania do prac elewacyjnych, elewacja wejściowa. Przyjęto 70% powierzchni, wraz z wykonaniem konstrukcji wsporczej pod rusztowania - zakotwienie stalowych wsporników do przypór		
		1*0,7	kpl	0,7
			razem kpl	0,7
2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie połaci dachu nad wejściem do bazyliki (połąć po renowacji w latach poprzednich)	kpl	1
3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż witraży z miejsca osadzenia		
		Witraż środkowy 7,19*3,97	m2	28,544
		3,97*5,03*0,85	m2	16,974
		Witraże boczne 9,28*3,03*2	m2	56,237
		2,94*3,09*2*0,85	m2	15,444
			razem m2	117,199
4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod szkło ochronne	m2	117,199
5	TZKNC N-K/Vt2 t.18/0101	Osadzanie gotowych witraży z okitowaniem w ramach drewnianych	m2	117,199
6	TZKNC N-K/Vt2 t.18/0101	Osadzanie gotowych witraży z okitowaniem w ramach drewnianych. Anologia szyba ochronna antyrefleksyjna	m2	117,199
7	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie otworów po zdemontowanych witrażach	m2	117,199
8	Kalkulacja indywidualna	Renowacja witraży zgodnie z ustaleniami z Opolskim Wojewódzkim konserwatorem Zabytków	m2	117,199