

Nr postępowania: ZP 6/WILiŚ/2015
159/002/R/15

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Wymiana stolarki okiennej oraz renowacja zabytkowych okien w Gmachu
Głównym Politechniki Gdańskiej**

BRANŻA: budowlana

ADRES: Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12

INWESTOR: Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12

1.0 Wymagania ogólne

1.1 Nazwa zamówienia:

Wymiana stolarki okiennej oraz renowacja zabytkowych okien w pomieszczeniach 158 i 159 Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska w elewacji zachodniej Gmachu Głównym Politechniki Gdańskiej, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk.

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych przy wymianie stolarki okiennej oraz renowacji zabytkowych okien w pomieszczeniach 158 i 159 Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska w Gmachu Głównym Politechniki Gdańskiej.

Budynek Gmachu Głównego zlokalizowany jest na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej przy ul. Gabriela Narutowicza 11/12 w Gdańsku Wrzeszczu.

1.3 Zakres prac remontowych:

Zakres prac obejmuje:

- a) wymianę stolarki okiennej o wymiarach 335 x 240 cm – 3 sztuki,
- b) renowację stolarki okiennej o wymiarach 335 x 240 cm – 4 sztuki.
- c) szpachlowanie i malowanie ościeży
- d) renowację parapetów wewnętrznych
- e) demontaż starych okien drewnianych (skrzydeł i ościeżnic) z wyniesieniem, wywozem i utylizacją na wysypisku materiałów z demontażu
- f) prace zabezpieczające i porządkowe

Montaż i konserwacja okien drewnianych, skrzynkowych ma być wykonana zgodnie z Opinią konserwatorską z dnia 29.01.2015r.

Okna poddane renowacji

Zachować i wykonać renowację zabytkowych okien (4 sztuki: nr 1, 2, 3, 4), o wymiarach 335 x 240 cm). W celu poprawy warunków termicznych we wnętrzach dopuszczalna jest wymiana (rekonstrukcja) skrzydeł wewnętrznych na nowe z szybą termoizolacyjną oraz wprowadzenie uszczeltek.

Program prac konserwatorskich:

- demontaż skrzydeł okiennych, wywiezienie ich do warsztatu wykonawcy, demontaż szyb i okuć,
- usunięcie grubych warstw przemalowań ze wszystkich powierzchni drewnianych i metalowych zarówno na skrzydłach jak i obokniach. Przy użyciu nagrzewnic i szpachelek do skrobania. Doczyszczanie chemiczne przy użyciu past przeznaczonych do usuwania powłok lakierniczych,
- impregnacja najbardziej zniszczonych okapników poprzez pędzlowanie Paraloidem B72,
- uzupełnienie nielicznych większych ubytków i uszkodzeń (zwłaszcza przy otworach do zasuwnic) drewnianymi flekami, a mniejszych ubytków poprzez szpachlowanie kitem akrylowym oraz elastyczną szpachlówką akrylową przeznaczoną do drewna,
- delikatne szlifowanie powierzchni w celu jej wyrównania do malowania,

- nafrezowanie rowków po obwodzie wewnętrznych skrzydeł okiennych służących do zamontowania uszczelek wciskanych typu biel-gładka QL 3078,
- oczyszczenie wszystkich okuć. Naprawa uszkodzonych mechanizmów zamykających skrzydła
Zniszczone zamki należy zastąpić nowymi wykonanymi indywidualnie. W skrzydłach zewnętrznych można wymienić zasuwnice na nowe, ale z przełożeniem oryginalnych klamek.
- gruntowanie powierzchni przy użyciu podkładu przeznaczonego do drewna do powierzchni zewnętrznych,
- dwukrotne malowanie farbą w kolorze „złamanej” bieli (RAL 9010) przeznaczoną do drewna w ekspozycji zewnętrznej,
- montaż nowych, grubszych szyb (4mm) ewentualnie w skrzydłach wewnętrznych szyb termoizolacyjnych przy użyciu silikonu neutralnego NA469 biały,
- montaż klamek i szyldów,
W przypadku braku oryginalnych klamek lub szyldów rekonstrukcja wg pierwotnego wzoru. Montaż skrzydeł okiennych, regulacja zawiasów i zamknięć w celu likwidacji luzów i uzyskania szczelności okien.
- konserwacja parapetów wewnętrznych wg powyższych zasad,
- uzupełnienie spoin zewnętrznych występujących pomiędzy murem a stolarką,

Po renowacji wszystkie skrzydła okienne winny przylegać do obokni, a systemy zamykające pracować prawidłowo (bez oporu) i spełniać swoją funkcję.

Okna wtórne

Okna wtórne (3 szt. 240 x 335 cm- nr 5, 6, 7) wymienić na nowe, zrekonstruowane wg zabytkowych wzorców. Powinny to być okna skrzynkowe. Zewnętrzne skrzydła zrekonstruować z powtórzeniem wszystkich zabytkowych detali: profili, wymiarów, sposobu otwierania i zastosowanych materiałów (w załączeniu szczegółowa inwentaryzacja rysunkowa zabytkowych rozwiązań konstrukcyjnych). W skrzydłach wewnętrznych natomiast można zastosować szyby termoizolacyjne oraz uszczelki. Takie rozwiązanie jest zalecane z powodów konserwatorskich - widok okien w elewacji pozostaje bez zmian. Jak i z powodu zasad fizyki - uszczelnione powinny być skrzydła wewnętrzne, które nie będą dopuszczały ciepłego, wilgotnego powietrza do przestrzeni międzyszybowej. Ramiaki skrzydeł wewnętrznych winny mieć szerokość, zbliżoną do skrzydeł oryginalnych. Natomiast szyba termoizolacyjna powinna mieć zredukowaną grubość (np. 4/10/4) aby jak najmniej wpływała na estetykę okna. Z powodu zachowania oryginalnego wymiaru szpros (szer. 23 mm) dopuszcza się wykonanie go w formie niekonstrukcyjnej (naklejany i czopowany do ramiaka skrzydła). W tym wypadku pomiędzy szybami zespolonymi powinna być przekładka, która będzie imitowała szpros konstrukcyjny. Do zamykania nowych okien zastosować nowe zasuwnice ale z klamkami zrekonstruowanymi według zabytkowych. Narożniki i zawiasy można zastosować o prostej niedekoracyjnej formie.

Ponadto należy we wszystkich oknach:

- uzupełnić tynki na ościeżach wewnętrznych
- uzupełnić tynki na ościeżach zewnętrznych

- wyszpachlować ościeża wewnętrzne
- uszczelnić uszczelniaczem dekarским styk ościeżnicy ze starym parapetem zewnętrznym
- przemalować ościeża wewnętrzne
- przeprowadzić konserwację – renowację parapetów wewnętrznych

1.4 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi część dokumentacji przetargowej i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w pkt. 1.3

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz jakość wbudowanych materiałów oraz za ich zgodność z przedmiarem robót, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zapewni niezbędne kierownictwo robót z wymaganymi kwalifikacjami zawodowymi i uprawnieniami, o których mowa w § 24 i 25 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 165, poz. 987). Wykonawca dopuści na plac budowy tylko pracowników wyszkolonych i doświadczonych.

Prace będą realizowane na terenie czynnego obiektu. Wykonawca ma obowiązek prowadzić prace w taki sposób, aby jak najmniej były one uciążliwe dla użytkowników pomieszczeń, w których będą realizowane. Ponadto ma obowiązek każdego dnia po zakończeniu prac do utrzymania czystości i porządku oraz do doprowadzenia pomieszczenia, w którym prowadzi prace oraz pomieszczeń przyległych do stanu umożliwiającego korzystanie z tych pomieszczeń.

1.6 Przekazanie terenu budowy

Inspektor Nadzoru w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, wewnętrzny dziennik budowy, dokumentację i ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń, w których będą wymieniane okna, do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt.

2.0 Dokumentacja

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione, w choć jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentami przetargowymi i ST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementów stolarki okiennej, to takie

materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

3.0 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca zabezpieczy miejsce prowadzenia robót poprzez jego wydzielenie. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie składowanie materiałów i sprzętu. Wszystkie ogrodzenia, tymczasowe oznakowanie placu budowy i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych oznakowań, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

O fakcie przystąpienia do robót Wykonawca poinformuje Zamawiającego przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktu.

W trakcie remontu budynek będzie użytkowany i czynny. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia dla użytkowników budynku.

4.0 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a)** utrzymywać teren budowy we właściwym porządku,
- b)** podejmować wszelkie uzasadnione 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, własności społecznej i innych, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

5.0 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Przed rozpoczęciem prac pożarowo-niebezpiecznych (tj. prac z ogniem otwartym, spawanie, cięcie, lutowanie, nagrzewanie) wykonawca zobowiązany będzie uzyskać zezwolenie w formie pisemnej od Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

6.0 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczegóły zawarte będą w przedłożonym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

7.0 Materiały

7.1 Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej 3 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawia do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa i wszystkie wymogi przytoczone w tym zakresie przez Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r w sprawie aprobat kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznej w czasie postępu robót.

7.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem za wykonane roboty.

7.3 Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.) dopuszczone do użycia mogą być tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z PN lub aprobatą techniczną.

Każda partia dostarczona do wykonania robót musi posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

8.0 Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Sprzęt ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

9.0 Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentami prowadzonych robót, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie i w ST, a także w normach i wytycznych.

10.0 Odbiór 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

10.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w danym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru i Inspektor Nadzoru Konserwatorskiego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do wewnętrznego Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektorów Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do wewnętrznego Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

10.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze wstępnym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru i Inspektor Nadzoru Konserwatorskiego.

10.3 Odbiór wstępny robót

Odbiór wstępny polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do wewnętrznego Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem o tym fakcie Inspektorów Nadzoru.

Odbiór wstępny robót nastąpi niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

Odbioru wstępnego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektorów Nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową i ST.

10.4 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonania robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze wstępnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór końcowy będzie dokonywany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 10.3 „Odbiór wstępny robót”.

11.0 Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 2 egzemplarze Dokumentacji powykonawczej. W skład dokumentacji powykonawczej powinny wejść:

- deklaracje, certyfikaty aprobaty i atesty na zastosowane materiały
- oświadczenie kierownika budowy
- inne dokumenty wymagane Prawem Budowlanym

12.0 Postanowienia końcowe

Przy realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).