

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV:

45000000 - 7 Roboty budowlane
45421000 - 4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421132 - 8 Instalowanie okien
45453000 - 7 Roboty remontowe i renowacyjne

Nazwa zamówienia: Remont stolarki okiennej w budynku Stolarsni MNW

Adres budowy: ul. Stanisława Kostki Potockiego 10/16

02-958 Warszawa

Inwestor: Muzeum Narodowe w Warszawie
Al. Jerozolimskie 3
00-495 Warszawa

Lublin, maj 2022 r.

WYMAGANIA OGÓLNE

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są informacje i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych w ramach zamówienia pod nazwą: **„Remont stolarki okiennej w budynku Stolarsni MNW”**

2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót wymienionych w pkt. 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 i przy przestrzeganiu zasad wiedzy technicznej.

3. Przedmiot i zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne i szczegółowe dla robót remontowych przeprowadzanych w ramach zamówienia pod nazwą: **„Remont stolarki okiennej w budynku Stolarsni MNW”**

Zakres robót budowlanych i kolejność wykonania prac jest następująca:

- szczelne zabezpieczenie przestrzeni wokół demontowanego okna uniemożliwiające przedostanie się pyłu do wnętrza
- zabezpieczenie istniejącego parapetu wewnętrznego przed ewentualnym uszkodzeniem lub jego demontaż
- demontaż podokienników zewnętrznych
- demontaż listew i ćwierćwałków
- demontaż skrzydeł okiennych
- demontaż ościeżnicy
- oczyszczenie glifów
- wyniesienie materiałów z demontażu
- montaż nowej ościeżnicy wraz z jej uszczelnieniem
- montaż skrzydeł okiennych i ich regulacja
- naprawa glifów – ubytki tynku uzupełnić tynkiem cementowo-wapiennym
- malowanie glifów
- montaż parapetów wewnętrznych
- montaż podokienników zewnętrznych

4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej i zapoznania się z warunkami realizacji przedmiotu zamówienia przed przystąpieniem do przetargu i uwzględnienia ich zarówno w cenie jak i w terminie wykonania robót.

5. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dziennik budowy i dokumentację projektową.

6. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja projektowa i Specyfikacja Techniczna przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby 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 doprowadzi do wprowadzenia odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to materiały te zostaną zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

7. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać w należytym stanie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

8. 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 i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie 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 wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

9. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

10. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie prowadzonych robót. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi odpowiednie służby, Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na terenie prowadzonych robót.

11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów zawartych w *rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz *Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

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

MATERIAŁY

1. Źródła pozyskiwania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawianych materiałów. Wyroby budowlane użyte do prac remontowych powinny posiadać aktualne certyfikaty, oceny techniczne i deklaracje właściwości użytkowych, oraz odpowiadać normom technicznym. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone w Polskich Normach i ocenach technicznych. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym nie zostaną dopuszczone do zastosowania.

Wymagane parametry techniczne i jakościowe stolarki okiennej

1. projektowane okna winny zachować dotychczasowy charakter z istniejącym podziałem i proporcjami
2. okna w kolorze białym, jednoramowe, drewniane, z uszczelkami
3. okno rozwierno – uchylne – szt. 1
4. okna uchylne – szt. 26
5. szklenie okien, na przykład pakietem zespolonym, trójszybowym 4-18C-4-18C-4 zapewniającym współczynnik przenikania ciepła $U_0 < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wymagania w zakresie robót budowlanych

1. Demontaż elementów stolarki okiennej prowadzić z zachowaniem warunków bezpieczeństwa. Materiały z rozbiórki na bieżąco usuwać poza teren budynku. Koszty utylizacji i wywozu ponosi Wykonawca.
2. Przed montażem, ościeża zewnętrzne i wewnętrzne otworów okiennych należy dokładnie oczyścić.
3. Po zakończonym montażu należy naprawić uszkodzenia ościeży oraz pomalować je w całości w kolorze istniejącym. Powierzchnie ościeżnic od strony muru zabezpieczyć przed korozją biologiczną.
4. Do montażu stosować oryginalne kotwy, zabezpieczone przed korozją. Odległość między kotwami max. 75 cm. Kotwić należy elementy pionowe i poziome.
5. Po zamontowaniu okien z użyciem taśm uszczelniających, usunąć kliny dystansowe, a przestrzeń między ościeżem i ościeżnicą wypełnić pianką poliuretanową.
6. Wykonać regulację i pasowanie stolarki.
7. Ościeża zewnętrzne i wewnętrzne pomalować.
8. Zamontować nowe podokienniki zewnętrzne
9. Parapety wewnętrzne wymienić
10. Zamontować ćwierćwałki

Wykonawca opracuje i prześle Zamawiającemu instrukcję użytkowania stolarki.

2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wykonania robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

3. Materiały podstawowe stosowane do wykonania robót

Materiały podstawowe przewidziane w projekcie do wykonania robót, to:

- a) okna drewniane uchylne – szt. 26
- b) okno drewniane rozwierno – uchylne - szt. 1
- c) taśmy uszczelniające
- d) blacha tytanowo-cynkowa gr. 0,7 mm patynowana
- e) zaprawa cem.-wap.

4. Wariantowe stosowanie materiałów

Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót. W przypadku zamiaru zastosowanie innego rodzaju materiału Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót winien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Jeżeli zajdzie konieczność wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Do wykonania robót należy stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- elektronarzędzia mechaniczne
- narzędzia ręczne
- rusztowanie ramowe

TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym w umowie.

Do transportu materiałów, materiałów z rozbiórki, sprzętu budowlanego, urządzeń, gruzu należy stosować następujące, sprawne technicznie środki transportu takie jak:

- samochód dostawczy skrzyniowy
- samochód ciężarowy skrzyniowy

WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wiedzą techniczną, obowiązującymi normami, umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, instrukcjami stosowania materiałów określonymi przez producentów oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej a także w normach i wytycznych oraz instrukcjach stosowania materiałów.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, ocen technicznych oraz właściwych przepisów, posiadają aktualną deklarację własności użytkowych lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub oceną techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

ODBIÓR ROBÓT

1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- 1) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- 2) odbiorowi częściowemu

3) odbiorowi końcowemu

2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca Zamawiającemu z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru.

3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę, a informacja ta przekazana Zamawiającemu.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora 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 projektową i Specyfikacją Techniczną.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

Podstawowym dokumentem z odbioru jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót – jeśli takie zmiany nastąpiły
- 2) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 3) protokoły odbiorów częściowych,
- 4) dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały),
- 5) deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, instrukcje użytkowania

OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu ilości faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar obejmuje roboty objęte umową oraz roboty dodatkowe. Ilość robót podana jest w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji przetargowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować :

- ✓ robocizną bezpośrednią wraz z narzutami
- ✓ wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
- ✓ wartość pracy sprzętu wraz z narzutami
- ✓ koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny
- ✓ koszty dokumentacji, uzgodnień i pozwoleń
- ✓ koszty wywozu i utylizacji materiałów z rozbiórki
- ✓ wszelkie inne koszty w tym te, które są niezbędne do realizacji zamówienia, mimo, że nie zostały wymienione w ST

PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz.1213 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. – o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 5)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – o odpadach (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 659)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz.1973 z późn. zm.)

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.)

Inne dokumenty, instrukcje i normy

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.