

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT
REMONT ELEWACJI**

BUDYNEK BIUROWO-USŁUGOWY

**ul. Jagiellońska 5 – Szewska 13,
31-010 Kraków, dz. nr 333, obr 1, Śródmieście**

**Inwestor: Narodowy Teatr Stary im. Heleny Modrzejewskiej w Krakowie
ul. Jagiellońska 5, 31-010 Kraków**

Opracowała: mgr inż. arch. Barbara Brachowska- Więcek

Lipiec 2019 r.

ZESTAWIENIE SPECYFIKACJI

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – CZĘŚĆ OGÓLNA

SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE

- 1.1. Rozbiórki i demontaże
- 1.2. Kotwienia i iniekcja spękań
- 1.3. Prace konserwatorskie

1.1. CZEŚĆ OGÓLNA

- 1.1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego
- 1.1.2 Przedmiot i zakres robót
- 1.1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
- 1.1.4 Informacje o terenie budowy
- 1.1.5 Organizacja robót, przekazanie placu budowy
- 1.1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich
- 1.1.7 Wymagania dotyczące ochrony środowiska
- 1.1.8 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie
- 1.1.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu
- 1.1.10 Ogrodzenie placu budowy
- 1.1.11 Zabezpieczenie chodników i jezdni
- 1.1.12 Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót
- 1.1.13 Określenia podstawowe

1.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1.6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

1.8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

1.9. ROZLICZENIE ROBÓT

1.10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1.1. CZEŚĆ OGÓLNA

1.1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Remont elewacji.

Adres obiektu: BUDYNEK BIUROWO-USŁUGOWY ul. Jagiellońska 5 – Szewska 13, 31-010 Kraków, dz. nr 333, obr 1, Śródmieście

Inwestor: Narodowy Teatr Stary im. Heleny Modrzejewskiej w Krakowie ul. Jagiellońska 5, 31-010 Kraków

1.1.2 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem opracowania jest remont elewacji budynku i muru granicznego przy ul. Jagiellońska 5 – Szewska 13 w Krakowie, obejmujący:

- remont dwóch elewacji frontowych oraz trzech elewacji od strony podwórka wraz z ich wystrojem architektonicznym, w tym: wymiana i uzupełnienie tynków, konstrukcyjne prace naprawcze – kotwienia i iniekcje spękań wg zaleceń opinii konstrukcyjnej,
- remont elewacji muru granicznego od strony podwórka (na dz. nr 333, obr 1, Śródmieście),
- prace konserwatorskie – wg osobnego, zatwierdzonego Programu Prac Konserwatorskich,
- wymianę obróbek blacharskich,
- montaż zabezpieczeń przed siadaniem ptaków.

Remont nie obejmuje wymiany stolarki otworowej.

1.1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych takie jak:

- ocena stanu zachowania po postawieniu rusztowań,
- badania konserwatorskie zalecone w Programie Prac Konserwatorskich (PPK),
- dokumentacja fotograficzna i opisowa konserwatorska,
- dokumentacja powykonawcza kotwień i iniekcji.

Roboty tymczasowe – wszelkie prace zabezpieczające, rusztowania i pomosty robocze.

Rusztowania i pomosty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną.

Przed montażem rusztowań na przyległych dachach należy zabezpieczyć istniejące pokrycie dachowe przed uszkodzeniem.

Po wykonanych pracach zabezpieczenia należy zdemontować i przywrócić otoczenie do pierwotnego stanu.

1.1.4 Informacje o terenie budowy

Budynek biurowo-usługowy jest budynkiem istniejącym, narożnym, zlokalizowany w zwartej śródmiejskiej zabudowie pierzejowej. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać w sposób trwały na działki sąsiednie. Wykonanie planowanych robót nie prowadzi do trwałego zajęcia nieruchomości sąsiednich.

Prace remontowe elewacji będą prowadzone w użytkowanym obiekcie.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien uzgodnić sposób zabezpieczenia placu budowy przed wtargnięciem osób trzecich oraz uzgodnić harmonogram robót.

Wykonawca winien zorganizować prace remontowe w taki sposób, aby nie zakłócały funkcjonowania obiektów położonych w sąsiedztwie remontu, oraz nie wpływały negatywnie na bezpieczeństwo użytkowników obiektu remontowanego i osób postronnych.

Zaplecze placu budowy - wymagać będzie sporządzenia planu organizacji prac dostosowanego do możliwości technicznych i organizacyjnych Wykonawcy i wymogów Inwestora.

Podczas prowadzenia prac należy zapewnić bezpieczny dostęp i dojazd do użytkowanych pomieszczeń nie objętych remontem. W celu wydzielenia stref organizacji pracy, przestrzegania

przepisów bezpieczeństwa, Wykonawca winien ściśle współpracować z Inwestorem i zapoznać się z utrudnieniami, które wystąpią podczas realizacji remontu przed opracowaniem cenowej oferty przetargowej.

1.1.5 Organizacja robót, przekazanie placu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz STWiOR.

Określi zasady wejścia w teren pracowników Wykonawcy, dostawy materiałów i sprzętu. Wskaże miejsca i pomieszczenia możliwe do zagospodarowania przez Wykonawcę na czas prowadzenia prac, dostęp do wody i energii elektrycznej oraz sposób rozliczenia kosztów z Wykonawcą. Zamawiający wskaże na planie zakryte instalacje - w obrębie prowadzonego remontu – celem ich ochrony, oraz repery geodezyjne.

Wymagania Zamawiającego będą stanowiły załącznik do umowy.

Należy bezwzględnie stosować obowiązujące dla placów budowy zasady BHP wykonywania robót. Wszelkie prace wykonywane niezgodnie z zaleceniami, stwarzają realne zagrożenie dla zdrowia i życia osób.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac, a także zgodność z zatwierdzonym Projektem Budowlanym, Programem Prac Konserwatorskich, STWiOR, ustaleniami komisji konserwatorskich, poleceniami Inspektora nadzoru.

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań zawartych w STWiOR obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie i winien być ujęty w kwocie globalnej wyceny.

1.1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę wszystkich przekazanych przez Zamawiającego instalacji i urządzeń zlokalizowanych w obrębie prowadzonych prac budowlanych, remontowych i renowacyjnych, takich jak rurociągi, kable, repery, wyposażenie elewacji oraz zabytków znajdujących się w obrębie prowadzonych prac lub na trasie transportu materiałów.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia ww. elementów Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dla dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i zniszczenia.

1.1.7 Wymagania dotyczące ochrony środowiska

W okresie trwania budowy i wykonywania robót budowlanych, remontowych i renowacyjnych Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy w czystości unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób i mienia.

Planowane prace nie przewidują użycia materiałów szkodliwych dla środowiska. Wszystkie stosowane materiały winny posiadać aprobaty techniczne wydane przez uprawnioną jednostkę.

1.1.8 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Przed realizacją należy zapoznać się z informacją nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, stanowiącą integralną część Projektu Budowlanego.

Podczas realizacji robót Wykonawca winien przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Ponadto Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Urządzenia stosowane na budowie dla których jest wymóg nadzoru UDT, będą przez wykonawcę zgłoszone.

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

Wykonawca winien bezwzględnie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, a także utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odrębnymi przepisami.

Materiały łatwopalne muszą być 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.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej oraz inne przepisy, wytyczne i normy, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót (rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 6 02 2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót bud. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

1.1.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Jeżeli organizacja prac będzie związana z okresowym zajęciem chodnika i zmianą organizacji ruchu na czas wykonywania prac - wynikającą z Projektu organizacji robót sporządzonego przez Wykonawcę, to koszty z tym związane (koszty sporządzenia niezbędnej dokumentacji i koszty uzgodnień z Zarządem Dróg Projektu organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy /opłaty skarbowe/ oraz koszty zajęcia chodnika, czy pasa jezdni) ponosi bezpośrednio Inwestor.

1.1.10 Ogrodzenie placu budowy

Zaleca się opracowanie przez Wykonawcę „Projektu organizacji robót i zagospodarowania placu budowy” do zatwierdzenia przez Inwestora i Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Teren budowy musi być wyposażony w tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne dla ochrony robót oraz osób.

Wykonawca odpowiada za ochronę robót, za materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.1.11 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Uwagi jak pkt 1.1.9 -1.1.10

1.1.12 Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót

Grupa robót kody CPV

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

92500000-6 Usługi świadczone przez biblioteki, archiwa, muzea i inne usługi kulturalne

Klasy robót kody CPV

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

92520000-2 Usługi świadczone przez muzea i w zakresie ochrony obiektów i budynków zabytkowych

Kategorie robót kody CPV

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

92522000-6 Usługi ochrony obiektów i budynków historycznych.

1.1.13 Określenia podstawowe

Określenia użyte w niniejszej specyfikacji należy w każdym przypadku rozumieć następująco:

- 1 zamawiający - udzielający zamówienia wykonawcy.
- 2 wykonawca - przyjmujący zamówienie na wykonanie robót.

- 3 projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąc autorem dokumentacji projektowej
- 4 nadzór techniczny - osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie: projektanci, kierownik robót, kierownik budowy, inspektor nadzoru inwestorskiego.
- 5 nadzór autorski - czuwanie w trakcie realizacji nad zgodnością rozwiązań technicznych, materiałowych i użytkowych z dokumentacją projektową /programem konserwatorskim/ i obowiązującymi przepisami technicznymi i budowlanymi, wyjaśnianie wykonawcy wątpliwości powstałych w toku realizacji, uzgadnianie z inwestorem i wykonawcą możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych dokumentacją, udział w komisjach i naradach technicznych, odbiorze etc.
- 6 kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami oraz do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- 7 obiekt budowlany - budynek wraz z instalacjami i urządzeniami stanowiący całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami.
- 8 budynek - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- 9 budowa - jest to przebudowa obiektu budowlanego.
- 10 plac budowy - teren, na którym są wykonywane roboty budowlane.
- 11 teren budowy - obszar, na którym prowadzone są roboty budowlane oraz przestrzeń zajmowana przez urządzenia zaplecza.
- 12 roboty budowlane - budowa, montaż lub remont obiektu budowlanego lub jego części wraz z urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu.
- 13 sprzęt pomocniczy - elementy niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, m.in. zawieszki, uchwyty, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia.
- 14 rejestr obmiarów - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- 15 dziennik budowy - dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót .
- 16 roboty budowlane- prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie obiektu budowlanego.
- 17 wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania lub zainstalowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym,
- 18 materiały - tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 19 aprobaty techniczne - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 20 właściwy organ - organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub specjalistycznego nadzoru budowlanego,

- 21 polecenie Inspektora nadzoru - wszelkie dyspozycje przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 22 przedmiar robót - wykaz robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z podaniem ich ilości.
- 23 ustalenia techniczne - ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 24 przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 25 dokumentacja projektowo – kosztorysowa – opracowanie techniczne zawierające opis techn. wraz z niezbędną charakterystyką techn. robót, rysunki robocze, zestawienia materiałów, kosztorys.
- 26 prace konserwatorskie – prace wykonywane zgodnie z uzgodnionym z WUOZ programem konserwatorskim.
- 27 nadzór konserwatorski – sprawowany przez inspektorów WUOZ.
- 28 dziennik prac konserwatorskich – dokumentujący wszystkie wykonane czynności konserwatorskie.
- 29 dokumentacja konserwatorska powykonawcza – dokumentuje stan przed, w trakcie prac i stan powykonawczy prac konserwatorskich.
- 30 kierownik prac konserwatorskich – osoba posiadająca uprawnienia WUOZ lub 2 letnią praktykę w zakresie prac konserwatorskich, wyznaczona przez Wykonawcę i upoważniona do kierowania pracami konserwatorskimi.

1.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

1.2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamówionych materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne, certyfikaty i próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Materiały powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów – o ile Zamawiający w porozumieniu z Użytkownikiem udzieli na nie zgody - będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

1.2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Dokumentacja projektowa dopuszcza możliwość wariantowego zastosowania materiałów, mogą być zastąpione przez inne o tych samych lub lepszych parametrach technicznych i estetycznych w porozumieniu z autorami opracowania. .

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później ponownie zamieniany.

Cechy materiałów (i wykonanych elementów) muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z zatwierdzonym Projektem Budowlanym i Programem Prac Konserwatorskich oraz ogólnymi wymaganiami niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót i wpłyną

na niezadowalającą jakość elementu budowli, zostaną zastąpione innymi materiałami na koszt wykonawcy.

1.2.4. Wykaz ważniejszych materiałów i wyrobów.

Materiały budowlane określa Projekt Budowlany, a konserwatorskie Program Prac Konserwatorskich.

1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie obniży jakości wykonywanych robót. Sprzęt ten winien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać wskazaniom STWiOR i projektowi organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, a w przypadku braku takich ustaleń – być uzgodniony z Inspektorem. Jeżeli dokumentacja projektowa lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Wydajność sprzętu ma zagwarantować właściwe przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, STWiOR i wskazaniach Inspektora - w terminie umownym. Sprzęt ten musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy i spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Jeśli jest to wymagane przepisami - Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia, które nie gwarantują zachowania warunków umowy, będą zdyskwalifikowane przez Inspektora nadzoru i nie dopuszczone do robót.

Sprzęt do prac budowlanych określa przedmiar robót.

Nie należy stosować betoniarek wolnospadowych do przygotowywania zapraw konserwatorskich.

1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport materiałów budowlanych winien być przeprowadzany w sposób i w warunkach zalecanych przez producentów. Koszty powstałych uszkodzeń lub obniżenia wartości materiałów ponosi Wykonawca.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniami Inspektora nadzoru i w sposób uzgodniony z Zamawiającym i Użytkownikiem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie także usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Przewiduje się użycie samochodów ciężarowych i dostawczych.

1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1.5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca odpowiada za przeprowadzenie prac budowlanych zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów do robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, Planem Zachowania Jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości elementów robót zgodnie z wymiarami podanymi w dokumentacji projektowej. lub przekazanych

pisemnie przez Inspektora nadzoru. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w w/w zakresie zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót i wysokości przez Inspektora nadzoru. Nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, STWiOR, i w normach i wytycznych. 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.

1.5.2.Opis prac wg Projektu Budowlanego:

Rozwiązania projektowe.

Roboty demontażowe i likwidacje.

W zakres ww. robót wchodzi:

- demontaż obróbek blacharskich i orynnowania (orynowanie do powtórnego montażu, elementy uszkodzone do wymiany),
- usunięcie wtórnych elementów metalowych,
- usunięcie niewłaściwych reperacji i napraw tynków istniejących,
- usunięcie uszkodzonych tynków.

Wzmocnienia konstrukcyjne.

Zarysowania ustabilizować poprzez wykonanie kotwienia kotwami koźłowymi z drutu gwintowanego nierdzewnego fi 6mm co ok. 50 cm. i scalić iniekcyjnie zaczynem na bazie białego cementu.

Zarysowania nadproży okiennych – ceglane przesklepienia płaskie lub łukowe wzmocnić poprzez wypełnienie iniekcyjne zarysowań zaczynem na bazie białego cementu. Po odkuciu z poziomu rusztowań poddać ocenie czy nie zachodzi konieczność dodatkowego kotwienia nadproża do muru powyżej.

Pęknięcie na elewacji od Jagiellońskiej należy odkuć tynk i poddać ocenie konstrukcyjnej.

Najprawdopodobniej należy skotwić na szerokość 1 m kotwami lokowanymi w odkutych spoinach poziomych na głębokość ok. 5 cm kotwami z drutu gwintowanego ocynk fi 12mm na zaprawie cementowej. Zaleca się sprawdzenie posadowienia ściany i zweryfikowanie konieczności jej wzmocnienia.

Po ustawieniu rusztowań dokonać oględzin ścian z bliska ze szczególnym uwzględnieniem istniejącego pęknięcia, oraz konieczności kotwienia gzymsów. W przypadku występowania uszkodzeń – spękań lub wątpliwości co do statyki mocowań podjąć stosowne decyzje wzmocniające w trybie NA.

Szczegóły w opracowaniu: Opinia konstrukcyjna z zaleceniami naprawczymi elewacji frontowych i tylnych, mgr inż. Lech Sobieszek, maj 2019 r. (załącznik do nn. dokumentacji).

Roboty budowlane i montażowe.

Zamierzenie budowlane obejmuje roboty budowlane związane z:

- miejscowymi kotwieniami i iniekcjami dla wzmocnienia zarysowań,
- ustabilizowaniem stateczności elementów wystroju elewacji frontowych,
- uzupełnieniem wypraw tynkarskich,
- naprawą i konserwacją uszkodzonych fragmentów wystroju,
- uzupełnieniem, wymianą lub naprawą elementów cokołu,
- montażem obróbek blacharskich oraz elementów orynnowania.

Roboty wykończeniowe.

Tynki gładkie, elementy profilowane, wystrój sztukatorski.

Tynki gładkie, elementy profilowane, wystrój sztukatorski zgodnie z Programem Prac Konserwatorskich.

Obróbki blacharskie i orynnowanie. Pokrycie zadaszeń na dziedzińcu.

W projekcie przyjęto, że zdemontowane na czas trwania prac elementy orynnowania zostaną, po uprzednich reperacjach i ew. wymianach, ponownie zamontowane. Przewiduje się również wymianę zewnętrznych parapetów oraz obróbek blacharskich w zakresie inwestycji.

Obróbki blacharskie (gzymsy, parapety zewnętrzne, górne płaszczyzny zwieńczeń otworów okiennych) wykonać z blach miedzianych.

Dolne odcinki rur spustowych oraz czyszczaki wykonane z żeliwnych rur kielichowych wymienić (na żeliwne) lub poddać renowacji przez odczyszczenie i, w razie konieczności, ponowne malowanie. Istniejące czyszczaki doposażyć w ruszty cedzące do liści.

Ze względu na zakres inwestycji nie jest możliwa zmiana ilości lub lokalizacji włączy do kanalizacji miejskiej. Z tego powodu należy utrzymać średnicę rur spustowych i rynien co najmniej taką, jaka jest obecnie.

Wykonane z blachy miedzianej pokrycia zadaszeń na podwórku poddać szczegółowej ocenie stanu technicznego. Wykonać uszczelnienie styku pokrycia z elewacjami na całej długości zadaszeń.

Elementy kamienne.

Portal kamienny w wejściu do piwnicy od strony podwórka, próg kamienny na elewacji frontowej – do konserwacji wg PPK.

Stolarka otworowa.

Zabytkowa brama w wejściu z podwórka do sieni, okna w obrębie parteru – do konserwacji wg PPK.

Na wyższych kondygnacjach stolarka okienna wymieniona w trakcie ostatniego remontu, współczesna, w dobrym stanie, z pojedynczymi ubytkami wierzchnich powłok malarskich – do odczyszczenia i bieżącej renowacji.

Ganki drewniane.

Do konserwacji wg PPK.

Elementy metalowe.

Metalowy uchwyt d. trakcji tramwajowej lub oświetlenia ulicznego – do rozeznania z poziomymi rusztowań i konserwacji.

Kraty, balustrady, wsporniki zadaszenia na podwórku lampy oświetlenia zewnętrznego, – w stosunkowo dobrym stanie technicznym – do odczyszczenia i do bieżącej renowacji – uzupełnienia powłok malarskich.

Drzwiczki rewizyjne – do wymiany lub renowacji.

Projekt nie obejmuje projektu instalacji odgromowej w zakresie dostosowania jej do obowiązujących obecnie norm i przepisów, a jedynie renowację i uzupełnienie istniejących na remontowanych elewacjach elementów metalowych instalacji.

Elementy mocujące instalacji odgromowej na elewacjach rozeznąć z poziomymi rusztowań, w razie stwierdzenia nadmiernej korozji – wymienić. Pozostałe – oczyścić ze zniszczonych powłok malarskich oraz z rdzy mechanicznie lub chemicznie, skorygować zniekształcenia geometrii poszczególnych elementów (prostowanie), zabezpieczyć antykorozyjnie warstwami malarskimi. Zwody i przewody odprowadzające oczyścić, w razie konieczności uzupełnić brakujące odcinki w istniejącej instalacji i skontrolować poprawności montażu i wyregulować naciągi.

Pojedyncze, wtórne elementy montażowe, stanowiące pozostałości wyposażenia technicznego elewacji przeznacza się do likwidacji.

Elementy instalacji i okablowanie.

Istniejące okablowanie na elewacjach należy rozprowadzić w sposób niewidocznych - podtynkowo lub płasko, na górnych płaszczyznach gzymsów.

Zabezpieczenie przed siadaniem ptaków.

Zakres zastosowania zabezpieczeń kolcowych określono w cz. graficznej.

Pod zadaszeniami na podwórku zastosować siatkę rozpiętą na linkach stalowych, nierdzewnych m. metalowymi wspornikami zadaszenia. Montaż linek obejmami i spinkami. Siatka odporna na warunki atmosferyczne i działanie UV.

Prace konserwatorskie.

Winny być prowadzone ściśle wg zatwierdzonego Programu Prac Konserwatorskich, który przewiduje m.in.:

- konserwację tynków płaskich, detali, elementów profilowanych wykonanych w technice narzutu,
- konserwację tynków szlachetnych tzw. terazzo,
- konserwację tynków mineralnych naśladujących okładzinę kamienną,
- konserwację kamiennego portalu,
- konserwację progu z marmuru dębnickiego,
- konserwację elementów metalowych,
- konserwację stolarki (brama na podwórze, ganki, balustrady, pochwyt, podbitka),
- konserwację murków i schodów z cegły.

Kolorystyka.

Kolorystyka jest określona w części graficznej projektu.

UWAGA:

Po ustawieniu rusztowań należy przeprowadzić badania stratygraficzne na górnych fragmentach elewacji, a szczególnie na detalach architektonicznych.

Ostateczne ustalenie kolorystyki i faktur powinno odbyć się w obecności przedstawiciela służb konserwatorskich i N.A., na podstawie wykonanych prób.

Uwagi końcowe.

- Rysunki wykonano na inwentaryzacji dostarczonej przez Inwestora. Wymiary każdorazowo sprawdzić na budowie.
- Przewidziane roboty będą prowadzone w użytkowanym obiekcie. Wykonawca winien uwzględnić sposób zabezpieczenia wejść, ruchu pieszego przy obiekcie oraz rusztowań i/lub obiektu przed wtargnięciem osób trzecich.
- Prace należy prowadzić pod nadzorem autorskim, badawczym i konserwatorskim.
- Stosowane materiały budowlane, elementy oraz materiały powinny posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie na terenie polski.
- Rozwiązania proponowane w projekcie i programie prac konserwatorskich mogą być zastąpione przez inne o tych samych lub lepszych parametrach technicznych i estetycznych – w porozumieniu z autorami opracowania.
- Wymiary należy starannie sprawdzać w trakcie realizacji.

- Konserwacje elementów zabytkowych należy prowadzić wg zatwierdzonego programu prac konserwatorskich.
- Należy przestrzegać postanowień prawa budowlanego i warunków technicznych oraz koordynacji prowadzenia i wykonywanie prac budowlano-konserwatorskich.
- Należy przestrzegać wytycznych zawartych w załączonej do zatwierdzonego projektu budowlanego informacji dot. Bioz.

1.6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

1.6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania Inspektorowi nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawiony będzie zamierzony sposób wykonania prac konserwatorskich, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z programem, STWiOR oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program zapewnienia jakości **/PZJ/** winien zawierać:

- organizację wykonania robót, termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan BIOZ,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
- sposób oraz formę gromadzenia certyfikatów, aprobat, świadectw dopuszczenia do stosowania materiałów przeznaczonych do wbudowania,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Wykonawca odpowiada za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Ma on zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt i zaopatrzenie oraz przeprowadzać badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w programie konserwatorskim i STWiOR.

Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny dla zapewnienia wykonania robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo skalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

1.6.2. Certyfikaty i aprobaty

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały do prac budowlanych, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSW i A z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.
3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSW i A z 1998 r. (Dz. U. 98/99).
4. są oznakowane znakiem CE oznaczającym, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną bądź krajową Specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.
5. są oznakowane znakiem budowlanym co oznacza, że producent lub jego upoważniony przedstawiciel, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo Aprobata Techniczną (sposób deklarowania przez producenta zgodności wyrobów budowlanych i ich znakowania określa Rozp. M.I. z dnia 11 sierpnia 2004 r. – Dz.U. Nr 198, poz. 2041).

Oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez STWiOR, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały do prac budowlanych, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1.6.3. Dokumenty budowy.

Dokumenty budowy winny być przechowywane na budowie i zabezpieczone, zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i Zamawiającego. W odniesieniu do prac budowlanych remontowych, rusztowań i instalacji branżowych należy prowadzić dziennik budowy. Natomiast prace konserwatorskie należy chronologicznie dokumentować w dzienniku prac konserwatorskich.

1.6.4. Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Obowiązek prowadzenia wg wymagań określonych odrębnymi przepisami spoczywa na Wykonawcy

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby dokonującej z podaniem imienia, nazwiska stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty mają być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- odbiór rusztowań do prac konserwatorskich

- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące czynności pomiarowych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów i wyniki kontroli z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy

1.6.5. Rejestr obmiarów.

Rejestr ten stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót konserwatorskich. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do rejestru obmiarów.

1.6.6. Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

1.6.7. Inne dokumenty budowy.

Zaliczają się do nich:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cyw.-praw.,
- protokoły odbioru robót, z narad i ustaleń,
- korespondencja budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.6.8. 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 prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.6.9 Dokumentacja projektowa

Projekt Budowlany, Program Prac Konserwatorskich, STWiOR oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy będą stanowić część umowy, a wymagania zawarte w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji.

Wykonawca winien przed rozpoczęciem robót przeprowadzić analizę otrzymanej dokumentacji; w przypadku stwierdzenia braków lub wad w projekcie zawiadomić o tym Zamawiającego i projektanta w ciągu 7 dni od otrzymania dokumentacji lub jej części.

Powyższe dotyczy braków zauważonych w trakcie wykonywania robót. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej oraz w innych dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Skreślenia, poprawki, uzupełnienia adnotacje w opracowaniach należy wykonywać trwałą techniką graficzną i opatrywać podpisem osoby dokonującej wpisu i akceptującej wpis (uprawnionej), a także datą.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Dane określone w dokumentacji projektowej i STWiOR mają być uważane za docelowe, od których dopuszczane są odchylenia w ramach dopuszczalnej tolerancji w dokumentacji.

1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBIARU ROBÓT

1.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i STWiOR, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w STWiOR nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione pisemnie, wg instrukcji Inspektora nadzoru. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą w czasie określonym w umowie.

1.7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót, jednostki, dokładności obmiaru oraz zasady przedmiarowania podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i częściach ogólnych do publikowanych katalogów norm i nakładów rzeczowych, dla poszczególnych rodzajów robót np. w KNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze z dokładnością obowiązującą dla danego rodzaju robót. Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

1.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

1.8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

1.8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

1.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na 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 dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym Inspektora nadzoru.

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

1.8.3. Odbiór częściowy.

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

1.8.4. Odbiór końcowy.

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w następnym rozdziale.

Odbioru ostatecznego 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 zatwierdzonym programem prac konserwatorskich i STWiOR.

W trakcie odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiOR z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

PRACE BUDOWLANE TYMCZASOWE POMOCNICZE:

Rusztowania do prac budowlanych, remontowych i renowacyjnych:

- Należy wykonać odbiór rusztowań do prac konserwatorskich przed przystąpieniem do prac i dokonywać przeglądów okresowych stanu technicznego rusztowania w trakcie prowadzenia prac.
- Przeglądy wykonywać co najmniej co 10 dni i po dłuższych przerwach w pracy.
- Wszystkie przeglądy należy odnotowywać. Stwierdzone uchybienia mające wpływ na bhp natychmiast usuwać.

1.8.5. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą konserwatorską i fotograficzną,
- wyniki badań konserwatorskich,
- dziennik prac konserwatorskich, dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiOR i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Przebieg i wyniki odbioru ujmowane są w formie protokołu. Winien on być podpisany przez wszystkich biorących udział w odbiorze.

1.8.6. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 1.8.4. „Odbiór końcowy”.

1.9. ROZLICZENIE ROBÓT

Rozliczenie robót następować będzie na zasadach zawartych w Umowie i opierać się będzie na zasadzie niezmienności umownego zakresu robót z zastrzeżeniem, że należność za prace niewykonane nie przysługuje, a roboty dodatkowe dotyczyć mogą wyłącznie spraw, które nie mogły być przewidziane przed zawarciem umowy.

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

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót mają obejmować:

- robociznę 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,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Podstawą płatności jest protokół odbioru częściowego (jeśli tak określono w umowie) lub końcowego odbioru robót.

1.10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1.10.1 Dokumentacja projektowa

- Remont Elewacji - Projekt Architektoniczno-Budowlany -Cempla i Partnerzy Konserwacja Zabytków, Marek Józef Cempla, 31-028 Kraków, ul. św. Krzyża 7/8 – lipiec 2019 r.
- Opinia konstrukcyjna z zaleceniami naprawczymi elewacji frontowych i tylnych, mgr inż. Lech Sobieszek, maj 2019 r.

- Program Prac Konserwatorskich Elewacji Kamienicy przy ul. Szewskiej 13 / Jagiellońskiej 5 w Krakowie – opracowała mgr Małgorzata Mrzygłód - Tomasiak, Kraków kwiecień 2019 r.

1.10.2 Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268, z 2001 r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 poz. 676, Nr 75, poz.690, oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).
- Zarządzenie Ministra Gosp. Przestrz. I Bud. Z dn. 30 grudnia 1994r. w sprawie rodzajów obiektów budowl., przy realizacji których jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewn. I Admin. z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków (Dz. U. z 2003r. nr 121, poz1138).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26 listopada w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. 2000r. nr 40, poz. 470).
- PN-72/B-06190 Roboty kamieniarskie. Okładzina kamienna. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- PN-B-06191:1997 Roboty kamieniarskie. Elementy kotwiące do osadzenia okładziny kamiennej.
- PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.
- PN-75/C-04630 „Woda dla celów budowlanych. Wymagania i badania”.
- PN – EN i SO 12944-5:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Cz.5 Ochronne systemy malarskie.
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami / Dz. U. Nr 162 z 17.09.2003 r. Poz. 1568./
- Karty techniczne producenta materiału.
- Karty charakterystyki producenta materiału.

1.1. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.01 ROZBIÓRKI, DEMONTAŻE.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących przy remoncie elewacji.

W zakres tych robót wchodzi:

- demontaż obróbek blacharskich i orynnowania do ponownego zastosowania,
- usunięcie wtórnych elementów metalowych,
- usunięcie niewłaściwych reperacji i napraw tynków istniejących,
- usunięcie uszkodzonych tynków,
- prace tymczasowe zabezpieczające takie jak: stemplowania, deskowania, rusztowania, ogrodzenie strefy rozbiórki.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. Dla robót rozbiórkowych wystąpią materiały niezbędne do wykonania tymczasowych stemplowań, pełnych deskowań i materiały do odgrózenia strefy rozbiórki.

3. Sprzęt

3.1. Do rozbiórek może być użyty sprzęt nie powodujący nadmiernych drgań konstrukcji.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować kolidujące z rozbiórkami instalacje np. istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.
- Wykonać zabezpieczenia rozbieranej konstrukcji zgodnie ze sztuką budowlaną.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.2.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową są m², m³, mb i komplety rozbieranej konstrukcji w stanie przed rozbiórką.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

10. Uwagi szczegółowe

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek przeznaczone do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inspektor Nadzoru.

10.2 Rozbiórkę i demontaże należy prowadzić z wielką ostrożnością, aby nie naruszyć zabytkowej struktury elewacji przeznaczonej do renowacji.

1.2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.02 KOTWIENIA I INIEKCJA SPĘKAŃ

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania kotwień i iniekcji spękań.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

- Zarysowania ustabilizować poprzez wykonanie kotwienia kotwami koźłowymi z drutu gwintowanego nierdzewnego fi 6mm co ok. 50 cm. i scalić iniekcyjnie zaczynem na bazie białego cementu.
- Zarysowania nadproży okiennych – ceglane przesklepienia płaskie lub łukowe wzmocnić poprzez wypełnienie iniekcyjne zarysowań zaczynem na bazie białego cementu. Po odkuciu z poziomu rusztowań poddać ocenie czy nie zachodzi konieczność dodatkowego kotwienia nadproża do muru powyżej.
- Pęknięcie na elewacji od Jagiellońskiej należy odkuć tynk i poddać ocenie konstrukcyjnej. Najprawdopodobniej należy skotwić na szerokość 1 m kotwami lokowanymi w odkutych spoinach poziomych na głębokość ok. 5 cm kotwami z drutu gwintowanego ocynk fi 12mm na zaprawie cementowej. Zaleca się sprawdzenie posadowienia ściany i zweryfikowanie konieczności jej wzmocnienia.
- Po ustawieniu rusztowań dokonać oględzin ścian z bliska ze szczególnym uwzględnieniem istniejącego pęknięcia, oraz konieczności kotwienia gzymsów. W przypadku występowania uszkodzeń – spękań lub wątpliwości co do statyki mocowań podjąć stosowne decyzje wzmacniające w trybie NA.

Zakres robót obejmuje:

- Przygotowanie powierzchni wokół rysy w murze o wążku ceglanym pokrytym tynkiem, polegające na odsłonięciu rysy poprzez usunięcie zniszczonych tynków wzdłuż rysy, przygotowanie rysy pod położenie spoiny zabezpieczającej przed niekontrolowanym wypływem iniektu zarówno podczas kotwienia, jak i iniekcji pęknięcia muru.
- Trasowanie otworów pod kotwienie, w odstępach zaleconych w projekcie konstrukcyjnym.
- Wiercenie bezударowe otworów wiertłem. Średnica otworu uzależniona od przekroju kotwy, podana w N.A. .
- Osadzenie odpowiednio przygotowanych, czystych, kotew gwintowanych nierdzewnych w przygotowanym, oczyszczonym ze zwiercin otworze.
- Włoczenie pod ciśnieniem zaczynu cementowego w otwory z osadzonymi kotwami.
- Trasowanie otworów iniekcyjnych wzdłuż rys w rozstawie wg projektu lub zaleceń producenta systemu.
- Osadzenie pakerów.
- Wykonanie iniekcji niskociśnieniowej zaczynem cementowym W/C=3/5, uplastycznionym wapnem 1:2. Zaczyn cementowy na białym cemencie.
- Wykonanie reiniekcji.
- Prace wykończeniowe po demontażu pakerów.
- Kontrola skuteczności wykonania iniekcji.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

W przypadku stwierdzenia podczas prac nieprzewidzianych okoliczności, należy wezwać projektanta oraz przeanalizować potrzebę odpowiednich zmian konstrukcji i sposobu wykonania robót.

2. Materiały

Projekt przewiduje zastosowanie:

- Kotwy gwintowane A4 – średnice wg projektu.
- Zaczyn cementowy na białym cemencie do kotwienia.
- Zaczyn cementowy W/C=3/5, uplastyczniony wapnem 1:2. Zaczyn cementowy na białym cemencie do iniekcji spękań.

Uwagi!

Kotwy oczyścić przed wbudowaniem.

Każda partia stosowanego białego cementu powinna być zaopatrzona w sygnaturę odbiorczą kontroli jakości.

Woda do zaczynu cementowego powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 1008:2004.

Kotwy stalowe gwintowane A4 powinny posiadać atest hutniczy.

3. Sprzęt

Narzędzia wierzące nie mogą powodować nadmiernych drgań konstrukcji.

Do iniekcji niskociśnieniowej należy zastosować sprzęt specjalistyczny umożliwiający regulację ciśnienia i wydatku iniektu. Powinien gwarantować równomierne tłoczenie, bez gwałtownych zmian ciśnienia.

Mieszadło powinno posiadać odpowiednią ilość obrotów/ minutę.

Wykonawca winien posiadać na budowie mierniki do określenia wilgotności – higrometr, oraz temperatury powietrza – termometr.

4. Transport

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania kotwień i iniekcji powinny odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta oraz tak, aby zachować ich dobry stan techniczny do czasu wbudowania.

Transport materiałów, urządzeń pomocniczych i sprzętu może odbywać się odpowiednimi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru. Środki powodujące zniszczenie nawierzchni drogowej i chodników, powodujące przekroczenie nacisku na oś nie będą zatwierdzone.

5. Wykonanie robót

Wykonawca robót winien posiadać udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu iniekcji.

Podczas wykonywania prac iniekcyjnych Wykonawca zobowiązany jest do dokumentowania ich przebiegu.

Dokumentacja powinna zawierać następujące dane:

- Informacje o stosowanych materiałach i sprzęcie.
- Warunki pogodowe podczas wykonywania robót.
- Stan rys (wilgotność, woda).
- Temperatura konstrukcji i materiału iniekcyjnego.
- Szkice z przebiegiem rys i usytuowaniem ponumerowanych pakarów.
- Zużycie materiału, z rozbiciem na każdy pakar.
- Ciśnienie tłoczenia.
- Spostrzeżenia w trakcie tłoczenia.

Protokół z przebiegu prac iniekcyjnych zawiera zapis o rzeczywistym zużyciu materiałów i jest dokumentem przedstawianym do odbioru.

Mury z cegły, tynkowane, spękane.

Należy odsłonić rysę spod tynku na długości pęknięcia. Brzegom rysy należy nadać kształt litery V. Otwory należy wiercić bezударowo. Wykonane otwory i poszerzenie rysy należy odpylić sprężonym powietrzem przed spoinowaniem rysy i osadzaniem pakarów.

Bruzdę wzdłuż pęknięcia należy wypełnić zaprawą. Pakary należy wprowadzić do wywierconych otworów i rozprężyć gumową uszczelkę. W czasie montażu pakary powinny mieć zdemontowane zawory zwrotne (kalamitki). Taki zabieg umożliwia swobodne odpowietrzenie wnętrza rysy podczas iniekcji i pozwala na kontrolę przebiegu tłoczenia.

Przed przystąpieniem do iniekcji należy:

- sprawdzić działanie pompy,

- po sprawdzeniu opakowań z materiałami, przygotować materiał iniekcyjny wg zaleceń projektu i producenta,
- zamontować zawór zwrotny (kalamitkę) w pakerze najniższym dla rysy pionowej, a dla rysy poziomej w skrajnym.

Po podłączeniu końcówki węża rozpocząć iniekcję przy jak najniższym ciśnieniu. Płynnie zwiększać ciśnienie w miarę wzrostu oporów tłoczenia, aż do osiągnięcia docelowego ciśnienia.

Iniekcję należy przerwać w przypadku wypływu iniektu przez paker sąsiedni. Czynności te należy powtarzać, aż do zamontowania zaworu zwrotnego w ostatnim pakerze na tej samej rysie. Po zakończeniu iniekowania rysy należy wykonać reiniekcję, przed upływem czasu obróbki iniektu. Po stwardnieniu kompozycji iniekcyjnej należy usunąć pakery, a otwory uzupełnić zaprawą.

Uwaga!

Proces iniekowania powinien być przeprowadzony z dużą ostrożnością, przy pełnej kontroli wysokości ciśnienia. Przy każdej, gwałtownej zmianie ciśnienia tłoczenia proces iniekowania należy przerwać i rozpocząć od nowa od minimalnego ciśnienia.

Utylizacja opakowań oraz resztek materiałów zgodnie ze wskazówkami producenta.

6. Kontrola jakości

Kontrolę wytwarzania materiałów prowadzi producent w ramach nadzoru wewnętrznego. Kontrolę w zakresie odnośnych wymagań, w ramach nadzoru zewnętrznego, prowadzi ITB lub upoważniona przez ITB instytucja.

Za wbudowane materiały oraz badanie ich przydatności odpowiada Wykonawca. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji świadectwa badań materiałów podstawowych, atesty, świadectwa zgodności itp.

Zakres kontroli w trakcie robót:

Prace iniekcyjne podlegają stałemu nadzorowi i kontroli. W szczególności podlegają:

- Materiały (opakowania, termin przydatności do użycia),
- Sprzęt w zakresie sprawności technicznej,
- Przebieg iniekcji,
- Kompetencje osób wykonujących prace iniekcyjne.
- Zgodność z projektem budowlanym.

Kontrola materiałów:

Kontrola wykonywana jest wg zasad określonych w projekcie budowlanym i w pkt 2 niniejszej SST.

Odbiór stali na budowie.

- Odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie atestu, w który powinien być zaopatrzonej każdy krąg lub wiązka stali. Atest ten powinien zawierać:
 - znak wytwórcy,
 - średnicę nominalną,
 - gatunek stali,
 - numer wyrobu lub partii,
 - znak obróbki cieplnej.

Badania kontrolne po wykonaniu robót

Podstawą oceny wykonanych prac są dane zawarte w dokumentacji roboczej oraz wizualne sprawdzenie wypełnienia rysy i pęknięć.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w przebiegu prac takich jak:

- Zbyt mała w stosunku do przewidywanej objętość iniektu.
- Brak iniektu w sąsiednim otwartym pakerze.
- Zbyt niska temperatura powietrza lub konstrukcji w czasie prowadzenia prac.
- Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie tłoczenia.

Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy odwiertów rdzeniowych kontrolnych we wskazanych przez siebie miejscach na głębokość 2/3 grubości iniekowanego elementu. Stopień wypełnienia rysy, mierzy się jako stosunek długości odcinków wypełnionych, do

całkowitej długości rysy, widocznej na poboczniczy i podstawach próbki walcowanej w cm. Stosunek ten nie powinien być mniejszy niż 0,85.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są jednostki wyszczególnione w przedmiarze robót. Obmiar powykonawczy wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót

Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli materiałów i przebiegu robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru na podstawie oględzin, pomiarów, wyników badań Wykonawcy i ewentualnie wyników badań wykonanych przez laboratoria niezależne. Jeżeli potrzeba wykonania dodatkowych badań nie jest spowodowana winą Wykonawcy, wykonanie tych badań będzie robotą dodatkową, za wykonanie której Wykonawcy przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w przedmiarze prac.

Cena jednostkowa obejmuje:

- Materiały,
- Dostarczenie, zainstalowanie, późniejszy demontaż i odwiezienie sprzętu,
- Trasowanie otworów, wiercenie bezударowe,
- Przygotowanie rys, odpylenie i spoinowanie ,
- Wykonanie przeszycia i iniekcji niskociśnieniowej,
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- Usunięcie z terenu budowy odpadów i pozostałości procesu technologicznego,
- Wykonanie badań kontrolnych,
- Uporządkowanie miejsca pracy.

Wyniki innych badań zleconych przez nadzór inwestorski podlega oddzielnej zapłacie tylko wtedy, gdy wyniki badań potwierdzają jakość robót zgodną z wymaganiami SST.

10. Przepisy związane

- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-86/B-30020 Wapno
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badania i oceny przydatności wody zarobowej do betonu
- PN-ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.
- PN-ISO 6935-2/Ak:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane. Dodatkowe wymagania stosowane w kraju.
- PN-ISO 6935-2/Ak:1998/Ap1:1999 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane. Dodatkowe wymagania stosowane w kraju.
- BN-87/8950-15 Budownictwo hydrotechniczne. Prace iniekcyjne w budownictwie wodnym. Ogólne zasady i warunki techniczne iniekcji.

1.3. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.03. PRACE KONSERWATORSKIE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac konserwatorskich objętych Programem Prac Konserwatorskich Elewacji Kamienicy przy ul. Szewskiej 13 / Jagiellońskiej 5 w Krakowie z kwietnia 2019 r.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i umowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Grupa robót kody CPV

92500000-6 Usługi świadczone przez biblioteki, archiwa, muzea i inne usługi kulturalne

Klasy robót kody CPV

92520000-2 Usługi świadczone przez muzea i w zakresie ochrony obiektów i budynków zabytkowych

Kategorie robót kody CPV

92522000-6 Usługi ochrony obiektów i budynków historycznych.

Prace, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac konserwatorskich wg programu konserwatorskiego z uwzględnieniem wyników badań przewidzianych programem. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem badawczym i konserwatorskim. Po ustawieniu rusztowań należy przeprowadzić badania stratygraficzne na górnych fragmentach elewacji, oraz na detalach architektonicznych.

W szczególności prace konserwatorskie obejmują:

- konserwację tynków płaskich, detali, elementów profilowanych wykonanych w technice narzutu,
- konserwację tynków szlachetnych tzw. terazzo,
- konserwację tynków mineralnych naśladowujących okładzinę kamienną,
- konserwację kamiennego portalu,
- konserwację progu z marmuru dębnickiego,
- konserwację elementów metalowych,
- konserwację stolarki (brama na podwórze, ganki, balustrady, pochwyt, podbitka),
- konserwację murków i schodów z cegły.

Prace towarzyszące - należy sporządzić

- dokumentację prac konserwatorskich fotograficzną i opisową,

Roboty tymczasowe:

- zabezpieczenia elementów przeznaczonych do konserwacji in situ.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w ST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność

z zatwierdzonym programem konserwatorskim, SST i ustaleniami Komisji Konserwatorskich oraz zatwierdzonymi próbami.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.

2. Materiały

Materiały zgodne z zatwierdzonym programem prac konserwatorskich. W przypadku, wykonanych w ubiegłych latach prac konserwatorskich, planowane zabiegi powinny brać pod uwagę przy doborze materiałów stosowane wcześniej materiały i technologie.

3. Sprzęt

Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych materiałów konserwatorskich.

Nie należy stosować betoniarek wolnospadowych.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Należy dobierać sprzęt nie powodujący nadmiernych drgań.

Do prac związanych z wierceniem pod kotwienie, czy wykuwaniem zniszczonych spoin i partii murów, można przystąpić dopiero po upewnieniu się czy mury nie są rozwarstwione i nie grozi obsunięcie się warstwy muru.

Istniejące okablowanie na elewacjach należy rozprowadzić w sposób niewidoczny - podtynkowo lub płasko, na górnych płaszczyznach gzymsów.

4. Transport

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Materiały należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, i składować w sposób zalecany przez producenta, ze szczególnym uwzględnieniem temperatur otoczenia.

5. Wykonanie robót

STAN ZACHOWANIA.

Elewacje frontowe — stan konstrukcji.

Elewacja od strony ul. Szewskiej.

Widoczne zarysowania w poziomie parteru – gzyms nad parterem naprawiany doraźnie, nadal występują zarysowania. Wszystkie gzymsy nad otworami okiennymi I piętra z zarysowaniami. Gzymsy okien na drugim piętrze – drobne zarysowania, podobnie jak gzyms budynku. Tynki elewacyjne lokalnie uszkodzone naprawiane prowizorycznie, wykazują lokalnie spękania skurczowe.

Nie stwierdzono występowania dużych uszkodzeń konstrukcyjnych.

Elewacja od ul. Jagiellońskiej.

Nie stwierdzono występowania dużych uszkodzeń konstrukcyjnych, poza pęknięciem skośnym między oknami I i II piętra w pionie nad wejściem do budynku. W pozostałej części elewacji w tym pionie widoczne drobne zarysowania konstrukcyjne. Podobnie w pionie ostatnich okien na elewacji od strony pl. Szczepańskiego występują zarysowania na całej wysokości ściany. Taki zakres występowania może świadczyć o występujących problemach z posadowieniem ściany na tym odcinku.

Na elewacji lokalnie gzymsy nad otworami okiennymi I piętra wykazują zarysowania. Gzymsy okien na drugim piętrze drobne zarysowania, podobnie jak gzyms budynku. Tynki elewacyjne lokalnie wykazują spękania skurczowe.

Elewacje frontowe — tynki i wystrój architektoniczny.

Ściany kamienicy części nadziemnych murowane są z cegieł ceramicznych łączonych zaprawą wapienno- piaskową. Wyprawy tynkowe wykonano z zapraw wapienno- cementowych i modyfikowanych. Elementy profilowane piętér – podziały architektoniczne, opaski gzymsy wprowadzone metodą ciągnioną. Detal sztukateryjny na piętrach z gotowych elementów. Widoczne ślady po remontach oraz doraźnych naprawach od strony ulicy Szewskiej -

występowanie uzupełnień tynku, miejscami cienkiej zacierki wyrównawczej oraz przemalowania wypraw parteru jak i wyższych partii.

Powierzchnia elewacji bardzo mocno zabrudzona. Na większości powierzchni elewacji farby wypłwiałe i wymyte. Największe zniszczenia tynków na elewacji od ulicy Szewskiej oraz na płaszczyznach oszkarpowanych. Widoczne uszkodzenia, osłabienie i rozwarstwienie struktury tynków, spękania, nieliczne ubytki, złuszczenia i odpryski wierzchnich szlicht oraz farb. Widoczne rozpojenia pomiędzy nakładanymi na siebie warstwami naprawczych zapraw, szlicht i zacierek.

Na partiach oszkarpowanych elewacji i szkarpie narożnej białawe wykwity solne oraz ciemniejsze plamy spowodowane obecnością soli hydrofilnych. Liczne ubytki zewnętrznej zacierki i farb. Tynki w tych partiach rozwarstwione i osłabione.

W wielu miejscach elewacji odpadanie zacierek wyrównawczych. Na powierzchniach wypraw widoczna siatka spękań z odspojeniami.

Elementy wykonane w technice profili ciągnionych oraz dekoracje sztukatorskie - przemalowania złuszczone i zmyte. Niektóre z elementów osłabione. Widoczne spękania, zwłaszcza na elementach profilowanego gzymsu pod dachem. W wielu miejscach większe spękania i ubytki oraz liczne, drobne uszkodzenia formy.

Warstwy ochronne farb w wielu partiach wymyte i wypłukane. Dekoracje na skutek wymywania, powstałych uszkodzeń oraz warstwy twardej skorupy kurzu i pyłów i grubej farby zatraciły formę.

Elementy oszkarpowane elewacji - stan techniczny tynków bardzo zły, występują spęcherzenia warstw wierzchnich szlicht oraz farb. Całość mocno zawilgocona i zasolona z licznymi ubytkami. Bezpośrednią przyczyną zniszczeń jest woda opadowa i brak hydrofobowego zabezpieczenia (farby oraz tynki namakają). Liczne partie porażone przez zielone porosty. W wielu partiach tynki uległy korozji, widoczne są ubytki, rozwarstwienia i złuszczenia.

Elewacje frontowe — opaski, portale na parterze.

Większość w technologii tynków terazzo z zastosowaniem cementu, kruszywa i cementu. Kładziono je różnicując nieco poszczególne fragmenty pod względem fakturalnym. Elementy uzupełniane zaprawami cementowymi i przemalowane laserunkowo lub kryjąco.

Stan techniczny tynków na większości powierzchni zadowalający. W najniższych partiach uszkodzenia - degradacja oraz spękania. Największe zniszczenia elementów profilowanych w dolnych fragmentach opasek - spore ubytki i braki zastąpione zwykłymi zaprawami cementowymi. W kilku miejscach odsłonięty ceglany. Uzupełnienia z wadliwych technologicznie zapraw cementowych, rozwarstwione, bardzo twarde i spękane. Elementy profilowane przemalowane i zabrudzone. Występują liczne, niewielkie spękania wypraw i utłuczenia krawędzi, spłycenia żłobkowania.

Elewacje frontowe —partie cokołowe.

Dolne partie cokołowe, parapety w oknach witryn, stopnie i inne są niejednorodne, z licznymi uszkodzeniami i brakami. Niektóre fragmenty wymieniane w ramach napraw.

Elewacje frontowe — stolarka.

Stolarka parteru – ślady zużycia i użytkowania w misjach uszkodzeń lakierów drewno szerniało. Elementy od ulicy Szewskiej są nowsze i przemalowane w innym kolorze.

Pozostała stolarka otworowa wymieniona, współczesna, w dobrym stanie technicznym.

Elewacje frontowe — obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

Orynnowanie z blachy miedzianej w stosunkowo dobrym stanie technicznym, jednak z widocznymi odkształceniami, zabrudzeniami świadczącymi o miejscowych nieszczelnościach. Obróbki blacharskie i zewnętrzne parapety z blachy miedzianej znacznie zabrudzone, miejscowo odkształcone.

Dolne odcinki żeliwne, w dobrym stanie, z widoczną miejscowo powierzchowną korozją.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka, mur graniczny — stan konstrukcji.

Zasadniczo nie stwierdzono występowania uszkodzeń konstrukcyjnych. Występujące lokalnie zarysowania mają charakter skurczowy. Uszkodzenia te zostały naniesione na rysunkach inwentaryzacyjnych.

Na elewacji północno-wschodniej w poziomie I i II pietra balkony wspornikowe na całej długości elewacji. Oględzinowo w dobrym stanie.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka — tynki i wystrój architektoniczny.

Praktycznie pozbawione wystroju, poza gzymsem wieńczącym w technice ciągnionej. Tynkowane zaprawami wapienno-piaskowymi na gładko i malowane. W pasie parteru przemalowane dodatkowo farbą krzemoorganiczną w kolorze białym.

Wyprawy tynkowe (założono zapewne w czasie ostatniego remontu pod koniec XX wieku) zabrudzone, na całości mocno spękane. Farba zupełnie złuszczyła się lub wypłowiła. Największe uszkodzenia w miejscach obróbek blacharskich pod parapetami okien, a także w niewralgicznych partiach styku rynien ze ścianą elewacji poprzecznej.

Tam nastąpiły poważne uszkodzenia, zdegradowały się tynki, pojawiły się wysolenia i spękania. W miejscach zalewania wodą deszczową i namakania, w pobliżu obróbek blacharskich tynki elewacji są zazielenione patyną miedzianą. Część dolną, jednej ze ścian elewacji, porasta dzikie wino. W okienkach strychowych i ścian pod nimi, mimo zabezpieczeń z ekopików występuje znaczne zabrudzenie odchodami.

Tynki elewacji muru granicznego z miejscowymi zniszczeniami. Widoczne naprawy zaprawami na bazie cementu w górnej partii muru, tuż poniżej obróbki blacharskiej zwieńczenia muru. Dolna partia tynków znacznie zniszczona z miejscowymi znacznymi ubytkami. Całość mocna zabrudzona, warstwy malarskie w bardzo złym stanie.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka — partie cokołowe.

Cokół wykonany w technologii mineralnej z zaprawy cementowej z imitacją powierzchni kamieniarskiej, pomalowany białą farbą. Stan wypraw tynkarskich dobry, z drobnymi ubytkami, spękaniem i pojedynczymi wykruszeniami. W miejscach przekuć naprawy z szarej zaprawy bez zachowania faktury.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka — stolarka.

Okna i drzwi w obrębie parteru – z widocznymi ubytkami powłok malarskich.

Stolarka bramy na podwórko – występują spękania płycin i ramiaków na łączeniach, brakuje listwy przyrymowej, farba jest krucha z tendencją od odpryskiwania, w miejscach niewralgicznych farby odpadły. W części cokołowej elewacji przy bramie wejściowej przyklejono ozdobne płytki – kafle - ich stan jest pogarsza się z uwagi na złuszczenie się farby w miejscach zawilgoconych pojawiły się grube warstwy mchów i grubego tłustego brudu.

Drzwi do windy – współczesne, metalowe. W dobrym stanie technicznym i estetycznym.

Pozostała stolarka otworowa wymieniona, współczesna, w dobrym stanie technicznym.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka — elementy drewniane.

Podbitka pod dachem i daszkami z drewna iglastego, pomalowana lakierem bezbarwnym. Ganki i balustrady drewniane, podobnie jak podbitka zabezpieczone lakierem. Stan elementów drewnianych stosunkowo dobry, jedynie w miejscach silniej narażonych na zamakanie lakiery zabezpieczające złuszczyły się. Pojawiły się ciemne lub białe wybielenia. Kolorystyka żółtawa.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka — elementy metalowe.

W oknach parteru kraty stylizowane, malowane w kolorze czarnym. Pozostała metaloplastyka – podpory (wsporniki) pod daszkami, balustrada zejścia do piwnicy - podobnie.

Kraty, podpory pod daszkiem na parterze, balustrady na parterze, lampy są mocno zabrudzone i zatłuszczone. Farby wypłowiły lub zniszczyły się w wielu miejscach pojawiła się korozja.

Na elewacji wschodniej, pod skrajnym oknem 3. piętra, współczesna, metalowa żaluzja (czerpnia lub wyrzutnia powietrza). Widoczna znaczna korozja, elementy żaluzji odkształcone.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka — obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, pokrycie zadaszeń.

Orynnowanie z blachy miedzianej z widocznymi odkształceniami i miejscowymi zabrudzeniami świadczącymi o miejscowych nieszczelnościach. Obróbki blacharskie i zewnętrzne parapety z blachy miedzianej znacznie zabrudzone, miejscowo odkształcone.

Dolne odcinki rur spustowych żeliwne – widoczna znaczna korozja.

Pokrycie zadaszeń z blachy miedzianej – w stosunkowo dobrym stanie technicznym. Widoczne miejscowe zacieki na elewacji muru granicznego świadczące o nieszczelnościach styku pokrycia z murem.

Elewacje wewnętrzne od strony podwórka — zejście do piwnic z podwórka.

Zejście opracowano we współczesnej cegle maszynowej. Widoczne silne zabrudzenia pochodzenia odzwierzęcego.

PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE

WYPRAWY TYNKOWE (PŁASKIE, DETAL, ELEMENTY PROFILOWANE) – ELEWACJE FRONTOWE, OD PODWÓRKA ORAZ MUR GRANICZNY

zachować dobrze spojone z murem wyprawy tynkowe, należy się liczyć ze sporą rekonstrukcją zwłaszcza tynków płaskich na wszystkich elewacjach

- Oczyszczenie z farb i zacierów dobrze spojonych z murem tynków – np. zeskrabanie szpachelkami i inne metody po przeprowadzeniu prób.
- Usunięcie poprzez skucie tynków zniszczonych i odspojonych oraz niewłaściwych pod względem technologicznym.
- Dezynfekcja tynków w miejscach porażonych korozją biologiczną.
- Oględziny i ew. korekta mocowania opasek i gzymsów oraz detali sztukateryjnych - kotwienie, podklejenie.
- Impregnacja wzmacniająca zachowanych tynków - zastosowanie głęboko penetrującego nie hydrofobowego środka, metodą natrysku lub powlekania.
- Poszerzenie - przeżyłowanie pęknięć zapraw w kształcie litery V i uzupełnienie z zastosowaniem zapraw elastycznych np. Rissfuller f. Sto lub równoważnych.
- Rekonstrukcja zaprawami solochłonnymi WTA w partiach elewacji frontowych oskarpowanych, mur graniczny od podwórka - zakres do ustaleń po oczyszczeniu (za wyjątkiem skarpy opracowanej w sztucznym tynku (skarpa w pasie parteru), dotyczy elewacji od ulicy Jagiellońskiej.
- Rekonstrukcje i uzupełnienie ubytków tynków z zastosowaniem zapraw na bazie wapna i trasy z dodatkiem białego cementu portlandzkiego, :
 - na partie odsłoniętego wiatku szpryc, następnie nałożenie zaprawy podkładowej – obrzutka, zwiększająca przyczepność następnych warstw podkładowych
 - nałożenie warstwy wyrównawczej - lekki tynk podkładowy renowacyjny StoTrass Porenputz Sto lub równoważne
 - rekonstrukcja elementów profilowanych - gzymsów, opasek wokół okien piętrowego portalu wejściowego od ulicy Jagiellońskiej. Przygotowanie odpowiednich kształtek na wzór - prace *in situ* (tynki ciągnione) lub wykonanie niektórych elementów w pracowni i ich montaż na kotwach nierdzewnych i zaprawach klejowych, mrozoodpornych
- Końcowe opracowanie powierzchni tynków - nałożenie szlichty z mikrowłóknami w technologii mineralnej 2 warstwy: pośredniej i końcowej, z zaprawy drobnociąstkowej renowacyjnej licowej; dobrac uziarnienie i sposób opracowania poszczególnych powierzchni
- Gruntowanie wypraw przed malowaniem dobranym środkiem.
- Malowanie tynków farbą sol-silikatową np. Soldalit w Keim w odpowiedniej kolorystyce .Warstwę dekoracyjno-ochronną można nakładać dopiero po wstępnym wy-

schnięciu tynku, tj. po ok. 7-10 dniach od nałożenia tynku (wyroby wapienne lub silikato-we). Próbkę farb przedstawić dla poszczególnych elewacji do akceptacji komisji konserwatorskiej z udziałem przedstawiciela WUOZ.

TYNKI SZLACHETNE TZW. TERAZZO NA PARTERZE (OPASKI OKIENNE, PORTALE WOKÓŁ WITRYN I DRZWI LOKALI UŻYTKOWYCH)

- Usunięcie osłabionych i wadliwych technologicznie fragmentów i uzupełnień.
- Oczyszczenie z zastosowaniem metody CePe piaskowania odpowiednio dobranymi ścierniwem regulując ciśnienie powietrza, po dokonanych próbach. Odpylenie.
- Wypełnienie szczelin i spękań. Na całej powierzchni występują wąskie rysy skurczowe, które należy wypełnić cementem trasowym zmieszany z portlandzkim (dobre do koloru oryginału, ew. dodatek pigmentów sypkich). Wypełnienie wgłębne tylko głębokich rys po wcześniejszym ich przeżyłowaniu w kształcie litery V, zaprawą z dodatkiem cementu trasowego.
- Podklejenie masami mineralnymi elementów rozwarstwionych oraz uzupełnienie ubytków i rekonstrukcja brakujących partii naśladowczo do oryginału stosując grys, w kolorystyce zbliżonej do oryginału, o zbliżonych frakcjach na spoiwie z cementu portlandzkiego i Trass Zementu. Uzupełnienia opracować w technice oryginału. Partiom z opracowanym żłobkowaniem, należy również nadać fakturę za pomocą specjalnie przygotowanych narzędzi, tak aby powierzchnia uzupełnień nie odróżniała się od oryginalnej.
- W razie potrzeby - scalenie kolorystyczne, uzupełnień i przebarwień spoiwem Restauro Lasur f. Keim rozcieńczony Restauro Fixativ z pigmentami w proporcjach ustalonych na budowie.
- Hydrofobizacja oraz zabezpieczanie przed graffiti. Sprawdzić możliwość stosowania tych środków przed położeniem na całości.

TYNKI MINERALNE, NAŚLADUJĄCE OKŁADZINĘ KAMIENNĄ - NP. PARAPETY, SCHODKI WITRYN I DRZWI LOKALI UŻYTKOWYCH, SZKARPA, COKÓŁ I ŚCIANA W ZEJŚCIU DO PIWNICY NA PODWÓRKU

- Usunięcie osłabionych i wadliwych technologicznie fragmentów i uzupełnień.
- Oczyszczenie po dokonanych próbach np. zastosowaniem metody CePe piaskowania odpowiednio dobranymi ścierniwem regulując ciśnienie powietrza. Odpylenie.
- Wypełnienie szczelin i spękań. Wypełnienie wgłębne tylko głębokich rys po wcześniejszym ich przeżyłowaniu w kształcie litery V, zaprawą z dodatkiem cementu trasowego.
- Podklejenie masami mineralnymi elementów rozwarstwionych oraz uzupełnienie ubytków i rekonstrukcja brakujących partii naśladowczo do oryginału zaprawami o zbliżonych frakcjach np. na spoiwie z białego cementu portlandzkiego Trass Zementu. Uzupełnienia opracować w technice oryginału. Partiom uzupełnianym nadać fakturę za pomocą specjalnie przygotowanych narzędzi, tak aby powierzchnia uzupełnień nie odróżniała się od oryginalnej.
- Gruntowanie np. Restauro Fixativ - scalenie kolorystyczne metodami konserwatorskimi np. topowanie lub wg przedstawionych próbek spoiwem Restauro Lasur f. Keim rozcieńczony Restauro Fixativ z pigmentami.
- Hydrofobizacja oraz zabezpieczanie przed graffiti. Sprawdzić możliwość stosowania tych środków przed położeniem na całości.

ELEMENTY METALOWE (KRATY, PODPORY POD DASZKAMI, LAMPY I ONE SKRZYNKI, ORAZ DRZWICZKI TECHNICZNE)

- Oczyszczenie metalu z farb i produktów korozji metodą wybraną po przeprowadzonych próbach. Chemiczne doczyszczenie przy zastosowaniu środka Genol Pro Liquide f. Laboratories Ceetal, środek do usuwania farb.
- Ocena i przegląd poszczególnych elementów, korekta elementów odkształconych.

- Ograniczenie korozji metalu poprzez nałożenie np. preparatu Stabilizator rdzy f. Hector-V 33.
- Odtłuszczenie powierzchni metalu.
- Nałożenie na metal farby podkładowej np. podkładu miniowego z 10% dodatkiem preparatu Stabilizator rdzy firmy Hector V33 lub firmy Nobiles - podkład ftalowy antykorozyjny Nabikor lub specjalnego podkładu farby podkładowej Imestol Anticor f. Imesta. Nałożenie lakiernicze powierzchniowe do metalu np. firmy Hector-V33 lub farby powierzchniowej Emalia Chlorokauczuk firmy Nobiles (kolorystyka wg RAL uzgodniona komisyjnie) w kolorystyce uzgodnionej podczas aranżacji elewacji.

PRACE RÓWNOLEGŁE

- **Konserwacja kamiennego progu z dębника w wejściu do kamienicy** - oczyszczenie z zagipsowań, sklejenie spękań żywicami epoksydowymi, uzupełnienie ubytków kitami do marmurów dobrej wersji barwnej, opracowanie powierzchni, szlifowanie kamienia z użyciem dobranych papierów ściernych, zabezpieczenie mikrowoskami.
- **Konserwacja kamiennego portalu w zejściu do piwnicy od strony podwórka** - oczyszczenie ew. uzupełnienie/ korekta spoin i ubytków, ew. hydrofobizacja.
- **Konserwacja elementów z eksponowanym wątkiem ceglany (współczesne aranżacje murków, ściany schodów w zejściu do piwnicy od strony podwórka)** – oczyszczenie, dezynfekcja, lokalnie przemurowania nową cegła na zaprawach mineralnych z traselem, uzupełnienie/ korekta spoin i ubytków hydrofobizacja; ew. dodatkowe zabezpieczenie niskiego murku od góry – nakrywy, obróbki, itp., w razie potrzeb, do uzgodnień na etapie wykonawczym.
- **Uporządkowanie elementów progów oraz parapetów witryn** – pozostawienie i konserwacja elementów dobrze zachowanych, z uwagi na zniszczenia elementów od strony ulicy Jagiellońskiej szczegółowe ustalenia zaleca się uzgadniać na etapie wykonawczym (ew. wymiana wytypowanych fragmentów materiał do uzgodnień). Konserwacje kamiennych progów jak wyżej, zabezpieczenie poprzez hydrofobizację zgodnie ze sztuką.
- **Stołarka parteru, brama na podwórko, ganki, podbitka pod dachem, balustrady ganków od podwórka** – proponuje się poddać pełnej konserwacji – oczyszczenie, uzupełnienie ubytków, prace stolarskie. Drewno planuje się po konserwacji technicznej odpowiednio zabezpieczyć, przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi - w technologiach półlaserunkowych/ zgodnie z przyjętą aranżacją. Próbkę do ustaleń szczegółowych przedstawić do ustaleń.
- Wymiana **niesprawnych, wadliwych obróbek blacharskich, rur spustowych i rynien**, zastosowanie blach jak obecnie - rynny i rury z miedzi. Należy przeprowadzić stosowne modyfikacje dla elementów które uszkadzają tynki np. parapety od podwórka czy rynna stykająca się ze ścianą poprzeczną itp. zaleca się konsultować działania z inżynierami.
- W wytypowanych miejscach **założenie ekopików i/lub siatek** w miejscach siadania ptactwa – dotyczy np. wykonania lepszych zabezpieczeń elementów przed siadaniem czy gnieźdzeniem się ptaków na elementach od podwórka (okienka, lampy, podpory metalowe, zejście do piwnicy z balustradami itp.).
- Wykonanie **dokumentacji konserwatorskiej** obrazującej przebieg prac – opisowej i fotograficznej w 2 egz.

Uwagi:

Działania dodatkowe wynikłe w trakcie prac konserwatorskich, a nie ujęte w niniejszym programie, powinny być rozstrzygane w wyniku decyzji podejmowanych na spotkaniach Komisji Konserwatorskiej, powołanej przez Inwestora i po uprzednim powiadomieniu WUOZ.

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać dokumentację fotograficzną stanu zachowania. Wszystkie następane etapy prac powinny również być udokumentowane fotograficznie i graficznie, przy współudziale badacza architektury.

Stosowane materiały i technologie muszą spełniać wymagania techniczne, normatywne, estetyczne i użytkowe, posiadać stosowane atesty, aprobaty i certyfikaty, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie prace konserwatorskie powinny być wykonane pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora zabytków.

6. Kontrola jakości

Obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania Inspektorowi Nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawiony będzie zamierzony sposób wykonania prac konserwatorskich, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z zatwierdzonym programem prac konserwatorskich.

Wykonawca odpowiada za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Ma on zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt i zaopatrzenie oraz przeprowadzać badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w programie konserwatorskim i SST.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo skalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

Dziennik prac konserwatorskich

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dziennika prac konserwatorskich w odniesieniu do prac konserwatorskich.

Dziennik prac konserwatorskich prowadzi konserwator prowadzący prace konserwatorskie z ramienia wykonawcy.

Do dziennika prac konserwatorskich należy wpisywać w szczególności:

- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych procesów konserwatorskich,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w pracach,
- wyniki poszukiwania oryginalnych warstw malarskich,
- uwagi i polecenia Inspektorów ds. konserwatorskich WUOZ i komisji konserwatorskich,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące czynności pomiarowych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów i wyniki kontroli z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu prac konserwatorskich /np. temperatury, wilgotność /.

Kontrola robót obejmuje:

- stwierdzenie właściwej jakości materiału na podstawie atestu Producenta,
- sprawdzenie zgodności sposobu magazynowania z zaleceniami Producenta materiału,
- sprawdzenie dopuszczalnego okresu magazynowania,
- kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania powierzchni),
- kontrolę prawidłowości wykonania czynności konserwatorskich na podstawie programu konserwatorskiego, zachowania reżimu technologicznego, warunków atmosferycznych.

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

7. Obmiar robót

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót konserwatorskich. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do rejestru obmiarów.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione pisemnie, wg instrukcji Inspektora nadzoru. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą w czasie określonym w umowie.

8. Odbiór robót

Dokumentami odniesienia przy ocenie prac konserwatorskich będą: zatwierdzony przez odpowiednie służby, Program Prac Konserwatorskich i zalecenia Komisji Konserwatorskich.

Ocenie podlegają po dostarczeniu materiały przeznaczone do zastosowania, ich zgodność z programem prac. Jeżeli zastosowane zostaną materiały zamienne, to muszą zapewniać minimum równorzędną przyczepność i cechy fizyko-chemiczne materiałów zaproponowanych w programie konserwatorskim.

Podczas odbioru należy ocenić prawidłowość usunięcia:

- nawarstwień brudu i zapraw,
- całkowicie zniszczonych elementów i spękanych fug,
- wadliwych uzupełnień zapraw.

Należy dokonać oceny stanu zachowania po usunięciu nawarstwień.

Sprawdzić czy przeprowadzono rozpoznanie wcześniej wykonanych prac konserwatorskich w przypadku elementów wcześniej konserwowanych, istniejących odspojień, rozwarstwień, spękań i czy ich usunięcie przeprowadzono zgodnie z programem prac i zatwierdzonymi próbami.

Wykonać odbiory kolejnych warstw konserwatorskich, a po zakończeniu wszystkich przewidzianych programem zabiegów sprawdzić czy uzyskano zamierzony efekt estetyczny /jednorodność opracowania na wydzielonych płaszczyznach, faktura, kolor/.

Wykonawca jest zobowiązany do dokumentowania prac konserwatorskich przed, w trakcie i po zakończeniu prac, zarówno fotograficznie jak i opisowo i przekazać dokumentację konserwatorską zamawiającemu po zakończeniu prac konserwatorskich.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja Konserwatorska wyznaczona przez Zamawiającego w obecności przedstawicieli Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca prace konserwatorskie dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z programem prac konserwatorskich i decyzjami Komisji Konserwatorskich. W trakcie odbioru ostatecznego robót, Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- wyniki badań,
- dziennik prac konserwatorskich i książki obmiarów (oryginały),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiOR i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- dokumentację powykonawczą konserwatorską i fotograficzną (w terminie określonym w Umowie)

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

Przebieg i wyniki odbioru ujmowane są w formie protokołu. Winien on być podpisany przez wszystkich biorących udział w odbiorze.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad dotyczących Odbioru końcowego.

9. 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, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót mają 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,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Podstawą płatności jest protokół odbioru częściowego (jeśli tak określono w umowie) lub końcowego odbioru robót.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Dokumentacja projektowa (część ogólna STWiOR)

10.2 Dokumentacja konserwatorska

- Programem Prac Konserwatorskich Elewacji Kamienicy przy ul. Szewskiej 13 / Jagiellońskiej 5 w Krakowie – opracowała mgr Małgorzata Mrzygłód - Tomasiak, Kraków kwiecień 2019 r.

10.3 Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268, z 2001 r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 poz. 676, Nr 75, poz.690, oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).
- Zarządzenie Ministra Gosp. Przestrz. I Bud. Z dn. 30 grudnia 1994r. w sprawie rodzajów obiektów budowl., przy realizacji których jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewn. I Admin. z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków...(Dz. U. z 2003r. nr 121, poz1138).
- Ustawa z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 14, poz. 60 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26 listopada w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. 2000r. nr 40,poz.470).
- PN-72/B-06190 Roboty kamieniarskie. Okładzina kamienna. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

- PN-B-06191:1997 Roboty kamieniarskie. Elementy kotwiące do osadzenia okładziny kamiennej.
- PN-B-06710:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane ze skał węglanowych do lastryko i suchych mieszanek do tynków szlachetnych.
- PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.
- PN-75/C-04630 „Woda dla celów budowlanych. Wymagania i badania”.
- PN – EN i SO 12944-5:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Cz.5 Ochronne systemy malarskie.
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami / Dz. U. Nr 162 z 17.09.2003 r. Poz. 1568./
- Karty techniczne producenta materiału.
- Karty charakterystyki producenta materiału.