

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

MK - PROJEKT Monika Krzewniak

UL. MIESZKA I 6 / 48

08-110 SIEDLCE

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BRANŻA BUDOWLANA

TEMAT: REMONT KAPITALNY DREWNIANEJ KONSTRUKCJI WIEŻY
MUZEUM REGIONALNEGO W SIEDLCACH

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45212313-3 Roboty budowlane w zakresie muzeów

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

ADRES: DZIAŁKA NR 9/2 OBR. 50
JEDNOSTKA SIEDLCE
UL. PIŁSUDSKIEGO 1, 08-110 SIEDLCE

INWESTOR: MUZEUM REGIONALNE W SIEDLCACH
UL. PIŁSUDSKIEGO 1, 08-110 SIEDLCE

OPRACOWAŁA: Anna Siestrzewitowska

WYKAZ SPECYFIKACJI

- | | |
|--|------------|
| 1. (ST.00) SPECYFIKACJA TECHNICZNA – CZĘŚĆ OGÓLNA | str. 3-10 |
| 2. (ST.01) ROBOTY ROZBIÓRKOWE | str. 11-13 |
| 3. (ST.02) KONSTRUKCJE DREWNIANE, STALOWE, POKRYCIA , IZOLACJE, STOLARKA | str.14-22 |

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

(ST.00) WYMAGANIA OGÓLNE

KOD CPV 45453000-7

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inwestycji pn.: REMONT KAPITAŁNY DREWNIANEJ KONSTRUKCJI WIEŻY MUZEUM REGIONALNEGO W SIEDLCACH

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót. Ustalenia niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi

Niniejsza specyfikacja jest częścią budowlaną opracowania wielobranżowego.

1.3 Zakres robót objętych ST

Przedmiotem inwestycji jest remont polegający na wiernym odtworzeniu wieży o konstrukcji drewnianej wieńczącej budynek dawnego ratusza, a obecnie siedziby Muzeum Regionalnego w Siedlcach. Jest to budynek murowany posiadający kilka poziomów użytkowych, znajdujący się w centrum miasta pomiędzy ulicami Józefa Piłsudskiego, Floriańską, Kazimierza Pułaskiego oraz Esperanto.

Wieża usytuowana jest w centralnej osi budynku składa się z trzech części. Najniższą część stanowi ośmioboczna część murowana zwieńczona gzymsem, który poza obrysem części drewnianej przykryty jest tarasem widokowym ozdobionym ośmioma cokołami z dekoracyjnymi wazami (amforami). Taras o konstrukcji drewnianej pokryty jest blachą miedzianą, na którym wykonano dodatkowe pokrycie uszczelniające z blachy stalowej. Pozostałe dwie części wieży są o konstrukcji drewnianej. Środkowa część o rzucie w kształcie ośmiokąta. Druga, najwyższa część również o konstrukcji drewnianej ma kształt ściętego ostrosłupa, zwieńczonego figurą Atlasa, dźwigającego kulę ziemską. Wieża o drewnianej konstrukcji rozpoczyna się od poziomu +16,50 i posiada 3 wewnętrzne poziomy komunikacyjne.

W części środkowej wieży o rzucie w kształcie ośmiokąta znajduje się drugi taras widokowy. Część ta posiada konstrukcję drewnianą obudowaną deskami licówkami grubości około 30 mm, połączonymi na półfelc między sobą. Deski wielokrotnie uszczelniane silikonami, listewkami w celu ograniczenia przedostawania się wody do wnętrza wieży. Górną i ostatnią część wieży stanowi ścięty ostrosłup o podstawie kwadratu, zwieńczonego figurą Atlasa, dźwigającego kulę ziemską. Część ta również posiada deskowanie pełne, deski mocowane są na styk między sobą, a następne pokryte są blachą miedzianą uszczelniając styk z podstawą figury Atlasa i samą figurą.

Konstrukcję nośną drewnianą wieży możemy podzielić na dwie części stanowiące jedną całość.

Głównymi elementami nośnymi konstrukcji wieży są drewniane słupy, belki, rygle oraz ukośnice, które tworzą przestrzenny układ konstrukcyjny wieży. Figura Atlasa posadowiona jest na stalowej podkonstrukcji znajdującej się na zwieńczeniu najwyższej części wieży.

Na całej wysokości wieży znajdują się trzy poziomy podestów. Pierwszy poziom usytuowany jest w poziomie zwieńczenia części murowanej wieży oparty na drewnianych belkach osadzonych w murach ścian zewnętrznych wieży. Drugi poziom podestu znajduje się w połowie wysokości części środkowej wieży – w poziomie zegarów znajdujących się w ścianach zewnętrznych. Trzeci poziom podestów znajduje się na zwieńczeniu części środkowej wieży i stanowi podstawę dla konstrukcji najwyższej części wieży. Oprócz słupów w ścianach zewnętrznych konstrukcję podestu podtrzymują wewnętrzne słupy ukośne. Całość konstrukcji wieży oparta jest na drewnianych belkach kotwionych do murów wieży i znajdujących się w poziomie zwieńczenia części murowanej budynku. W celu wzmocnienia konstrukcji szkieletu zaprojektowano na etapie remontu montaż belek stalowych profilowych stanowiących podparcie drewnianych belek kotwionych w murze

Zestawienie powierzchni i kubatury części remontowanej wieży po przeprowadzonym remoncie

-powierzchnia zabudowy	44,42 m ²
-powierzchnia całkowita	716,00 m ²
-powierzchnia użytkowa	77,32 m ² (z wliczeniem obudów zegara)
-kubatura	324,50 m ³

Podstawowy zakres prac remontowych:**W odniesieniu do zwieńczenia wieży:**

- demontaż figury Atlasa,
- demontaż obróbek blacharskich znajdujących się na zwieńczeniu wieży,
- odsłonięcie podkonstrukcji stalowej podstawy figury Atlasa,
- wymiana elementów uszkodzonych i skorodowanych, inne prace konserwacyjne i naprawcze,
- montaż figury Atlasa, odtworzenie obróbek blacharskich.

W odniesieniu do najwyższej części wieży:

- demontaż elementów dekoracyjnych znajdujących się na zewnątrz wieży,
- demontaż istniejącego poszycia z blachy oraz deskowania ścian i tarasu wraz z balustradami stalowymi,
- ocena pod kątem przydatności drewnianych elementów konstrukcyjnych wieży,
- wymiana elementów konstrukcyjnych wskazanych w niniejszym opracowaniu oraz zakwalifikowanych do wymiany po pełnym odsłonięciu konstrukcji,
- wykonanie nowego poszycia ścian zewnętrznych wraz z zastosowaniem wiatroizolacji
- wykonanie nowych warstw pokrycia tarasu z zastosowaniem izolacji przeciwwilgociowej,
- montaż i dostosowanie wysokościowe istniejących balustrad zewnętrznych wraz z oczyszczeniem i pomalowaniem,
- montaż elementów dekoracyjnych w ich pierwotnej lokalizacji,

W odniesieniu do środkowej części wieży:

- demontaż elementów dekoracyjnych znajdujących się na zewnątrz wieży oraz zewnętrznych elementów zegara,
- demontaż istniejącego drewnianego poszycia wraz ołączeniem ścian zewnętrznych,
- rozebranie warstw podłogi wewnątrz wieży oraz podestów wewnętrznych,
- demontaż istniejącego poszycia z blachy oraz deskowania tarasu wraz z balustradami stalowymi,
- wymiana elementów konstrukcyjnych wskazanych w niniejszym opracowaniu oraz zakwalifikowanych do wymiany po pełnym odsłonięciu konstrukcji,
- wzmocnienie konstrukcji podłogi poprzez montaż belek ze stali profilowej,
- prace naprawcze związane z odtworzeniem ciągłości słupów ścian zewnętrznych,
- wykonanie nowego drewnianego poszycia ścian zewnętrznych wraz z zastosowaniem wiatroizolacji ,
- wierne odtworzenie detali architektonicznych tj. gzymsów , pilastrów itp.,
- wykonanie nowego pokrycia tarasu wraz z obróbkami blacharskimi,
- montaż i dostosowanie wysokościowe istniejących balustrad zewnętrznych wraz z oczyszczeniem i pomalowaniem,
- pokrycie podłogi wraz z zastosowaniem izolacji,
- wykonanie nowych podestów wewnętrznych i schodów wewnętrznych,
- montaż elementów dekoracyjnych w ich pierwotnej lokalizacji,
- naprawa i uzupełnienie istniejących tynków gzymsu murowanego i elementów murowanych balustrad wraz z pomalowaniem farbami dopasowanymi do istniejącej elewacji.

Szczegółowy opis robót do wykonania zawiera projekt budowlany i przedmiar robót.

UWAGA!

ROBOTY BUDOWLANE OBJĘTE NINIEJSZĄ SPECYFIKACJĄ MAJĄ NA CELU ODTWORZENIE STANU PIERWOTNEGO WIEŻY RATUSZA. W ZWIĄZKU Z POWYŻSZYM NALEŻY WYKONAĆ NOWE I NAPRAWCZE ROBOTY DOKŁADNIE ODTWARZAJĄC ICH WYGLĄD I CHARAKTER. DOTYCZY TO TAKŻE WSZYSTKICH ELEMENTÓW WYSTROJU ARCHITEKTONICZNEGO TAKICH JAK: PILASTRY, GZYMSY, BALUSTRADY, OBRÓBKIE BLACHARSKIE ITP.

Prace przy wymianie pokrycia ścian i stropów wieży należy wykonywać w sposób zapewniający zabezpieczenie budynku przed opadami atmosferycznymi i jego zalaniem. Materiały tymczasowego zabezpieczenia po ich rozbiórce stanowią własność wykonawcy.

1.4. Informacje o terenie budowy

Projekt nie ingeruje w zagospodarowanie terenu, ani nie zmienia parametrów zewnętrznych budynku. Remontowany budynek znajduje się na centrum miasta na działce zabudowanej, uzbrojonej w kompletną infrastrukturę techniczną.

UWAGI!

- 1) Przy wykonywaniu robót remontowych należy uwzględnić dodatkowe koszty związane z: utrudnieniem wykonywania robót remontowych w funkcjonującym, czynnym obiekcie.**
- 2) Gruz i materiały budowlane należy transportować wyłącznie po stronie zewnętrznej budynku.**
- 3) Projekt oparto na wizji lokalnej, pomiarach, dokonanych odkrywkach. W toku prowadzonych prac remontowych mogą wystąpić sytuacje nieprzewidziane w opracowaniu. W przypadku rozbieżności w zakresie rzeczywistych prac remontowych, a przewidzianych w projekcie i przedmiarze robót należy skontaktować się z projektantem. Wykonawca ma również uwzględnić dodatkowe koszty w kosztorysie ofertowym dla robót nieprzewidzianych.**

1.5. Organizacja robót , przekazanie terenu budowy

Wykonawca przedstawi plan organizacji robót oraz harmonogram robót który uzgodni z Inspektorem Nadzoru i użytkownikiem (Inwestorem).

Prowadzenie robót remontowych będzie odbywało się w czynnym obiekcie dlatego, też organizacja robót ma uwzględnić funkcjonowanie obiektu.

Zamawiający w terminie określonym w umowie wprowadzi Wykonawcę na teren budowy, przekaze uzgodnienia prawne i administracyjne oraz dziennik budowy. Przekazanie placu budowy nastąpi zgodnie z warunkami określonymi w umowie.

Za właściwą organizację pracy na budowie odpowiedzialny jest kierownik robót

Wykonawca wykona i umieści na placu budowy tablicę informacyjną.

1.6. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego - Inspektora Nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy.

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

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

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

1.7 Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną. Wykonawca przed przyjęciem kontraktu zapozna się miejscem prowadzonych robót..

Przewidywane zagrożenie podczas realizacji robót budowlanych:

- transport materiałów
- praca na wysokości,

1.8 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących urządzeń i instalacji (poza instalacjami podlegającymi remontowi). Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia urządzeń i instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i Zamawiającego, oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej do dokonywania napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez niego działania, uszkodzenia instalacji wskazanych w dokumentach przekazanych mu przez Zamawiającego.

1.9 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

Przed wszystkim prowadzić prace na wysokości stosując zabezpieczenia indywidualne i zbiorowe zgodnie z przepisami BHP.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

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

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy udzielić instruktażu BHP ze szczególnym uwzględnieniem robót rozbiórkowych i wykonywania prac na wysokości.

1.11 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. W przypadku jakichkolwiek szkód spowodowanych przez pojazdy na terenie budowy wykonawca będzie odpowiadał za naprawę uszkodzonych elementów.

1.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.13 Nazwy i kody

Roboty budowlane

ST 00 –CPV 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

ST 01 - CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

ST-02 - CPV 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

- CPV 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

- CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne
- CPV 45443000-4 Roboty elewacyjne

1.14 Określenia podstawowe

Podstawowe określenia podane w niniejszej ST są tożsame z określeniami zawartymi w warunkach umownych Inwestora z Wykonawcą.

2.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych Wykonawca winien stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli został oznakowany znakiem „CE” albo znakiem budowlanym.

Wszystkie nazwy handlowe użyte w Specyfikacji Technicznej lub w przedmiarze robót należy jedynie traktować jako definicję standardu, a nie jako wskazanie konkretnego produktu do zastosowania.

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub Zamawiającym.

2.3. Wymagania dotyczące wbudowanych materiałów

Wyroby powinny posiadać krajową deklarację zgodności, znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną - należy przez to rozumieć oświadczenie producenta stwierdzające na jego odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną, posiada znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Oznacza to, że każdy produkt dostarczony na plac budowy będzie oznakowany znakiem CE, albo oznakowany polskim znakiem budowlanym. Wraz z tymi znakami winna być dołączona informacja zawierająca:

- określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą : nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę wg PN lub AT
- numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności
- inne dane, jeżeli wynika to z PN lub AT
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Znak budowlany winien być umieszczony w sposób widoczny, czytelny, nie dający się usunąć, wskazany w PN lub AT, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo na etykiecie przymocowanej do niego.

Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu budowlanego w sposób podany wyżej, oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów.

Materiały powinny być dostarczone na budowę w nieuszkodzonych oryginalnych opakowaniach.

2.4. Kolorystyka wbudowywanych materiałów budowlanych

Kolorystyka materiałów i wyrobów budowlanych winna wynikać z dokumentacji projektowej, w przypadku braku odpowiednich zapisów w dokumentacji kolorystyka będzie uzgadniana pomiędzy stronami procesu inwestycyjnego na etapie realizacji.

2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały, i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji Inspektora Nadzoru, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

W przypadku wariantowego stosowania materiałów na podstawie zapisów w dokumentacji projektowej, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru i Zamawiającego o proponowanym wyborze. Inspektor Nadzoru, po uzgodnieniu z Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego materiał nie może być ponownie zmieniany bez ich zgody.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

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

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru lub Zamawiający poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora Nadzoru lub Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w SST a także w normach budowlanych i wytycznych. Polecenia Inspektora Nadzoru lub zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Kontrola wykonania prac polegać będzie na wizualnej ocenie kompletności wykonania prac oraz ich zgodności ze sztuką budowlaną.

Celem kontroli jakości jest osiągnięcie wymaganych standardów wykonania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

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

Na zalecenie Inspektora Nadzoru lub Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów które budzą wątpliwość co do jakości , o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę wymienione lub naprawione z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Celem kontroli jakości jest osiągnięcie wymaganych standardów wykonania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

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

6.2. Dokumentacja budowy

6.2.1. Dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

- a) dziennik budowy
- b) protokoły przekazania tereny budowy
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy
- d) protokoły odbioru robót

6.2.2. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje wymóg jego natychmiastowego odtworzenia w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przechowywane do wglądu na życzenie Zamawiającego, PIP i Nadzoru Budowlanego.

7. WYMAGANIA DOT. PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Zasady rozliczeń

Podstawą rozliczenia robót budowlanych będzie wykonanie robót zgodnie z projektem, Specyfikacją Techniczną i postanowieniami umowy o realizację robót.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym, ST lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie Inspektorowi Nadzoru lub Zamawiającemu do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających.

8.2. Odbiór końcowy

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

8.3. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ten zostanie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

8.4. Dokumenty do odbioru

Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany będzie przygotować odpowiednie dokumenty:

- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- dokumenty potwierdzające wbudowanie materiałów tylko dopuszczonych do stosowania w budownictwie,
- protokół odbioru instalacji i urządzeń technicznych, instrukcje eksploatacji, karty gwarancyjne

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczanie robót nastąpi zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Dokumentacja projektowa
2. Specyfikacja techniczna
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2018, poz.1202 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. — Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2017 poz. 1579 z późniejszymi zmianami)
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. — o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2016 poz. 1570 z późniejszymi zmianami).
6. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2018 poz.620 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorze technicznym (Dz. U. 2018 poz. 1351 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (Dz. U. 2017, poz.2222 z późniejszymi zmianami).
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. O odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992 z późniejszymi zmianami).
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21.02.1995r.- w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno kartograficznych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. nr.25, poz. 133 z późniejszymi zmianami).
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966 z późniejszymi zmianami).
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169, poz.1650 z późniejszymi zmianami).
15. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 marca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 49 poz. 330 z późniejszymi zmianami).)
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 2013, poz. 1129 z późniejszymi zmianami).
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. - w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U.2018 poz. 963 z późniejszymi zmianami).
19. *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych*, (tom I, II III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
20. *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych*. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

(ST.01.) ROBOTY W ZAKRESIE ROZBIÓREK

KOD CPV 45111300-1

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie rozbiórek inwestycji pn.: REMONT KAPITAŁNY DREWNIANEJ KONSTRUKCJI WIEŻY MUZEUM REGIONALNEGO W SIEDLCACH

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3

1.3 Zakres robót objętych ST

ST.01.01 - Roboty w zakresie rozbiórek CPV 45111300-1

ST.01.02 - Roboty w zakresie usuwania gruzu CPV45111220-6

Zakres prac objętych niniejszą specyfikacją powiązany jest z układem przedmiarowym.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i aktami prawnymi i z definicjami podanymi w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne „

2. MATERIAŁY - OGÓLNE WYMAGANIA

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania

podano w ST „Wymagania ogólne" pkt.2

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Podstawowe wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne „ pkt.3

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Podstawowe informacje dotyczące zastosowanych środków transportu zostały zawarte w ogólnej specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne „ pkt.4

4.2. Transport materiałów z rozbiórki

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do rodzaju materiału, jego objętości, technologii załadunku oraz odległości transportu.

Materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy i jego obowiązkiem jest wywiezienie ich na wysypisko śmieci i pokrycie wszelkich opłat z tym związanych (np. utylizacja i unieszkodliwienie).

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady dotyczące wyk. robót podano w części ogólnej ST „Wymagania ogólne pkt.5

5.2.Roboty rozbiórkowe

Roboty w zakresie rozbiórek należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami BHP.

Kolejność wykonania poszczególnych czynności rozbiórkowych należy dostosować do czynności związanych z robotami podstawowymi.

Wykonywane roboty rozbiórkowe nie mogą spowodować szkód w elementach nie podlegających rozbiórkom oraz np. zalania, zawilgocenia bądź zapylenia budynku.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach rozbiórkowych muszą być wyposażeni we właściwe urządzenia zabezpieczające oraz właściwą odzież roboczą, a także rękawice, okulary i kaski ochronne. Pracownicy pracujący na wysokości powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z umocowaniem do lin połączonych z trwałymi elementami nierozbieralnych części budynku. Ponadto zatrudnieni przy pracach rozbiórkowo – transportowych muszą być przeszkoleni na stanowiskach pracy, a zatrudnieni przy pracach na wysokości muszą posiadać aktualne badania dopuszczające ich do tego rodzaju prac.

W czasie wykonywania robót rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – „ Wymagania ogólne „ pkt.6

6.2 Kontrola jakości wykonywania rozbiórkowych – sprawdzenie wykonania zgodnie z projektami, sprawdzenie czy nie naruszono konstrukcji fragmentów nie podlegających rozbiórkom; sprawdzenie uprzątnięcia gruzu i materiałów rozbiórkowych z budynku

7. OBMAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne warunki obmiaru robót podano w specyfikacji technicznej „ Wymagania ogólne „ pkt.7

Podstawą określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji.

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkę obmiarową robót wykonanego i odebranego elementu stanowić będzie:

- m², mb, szt.(metr kwadratowy, metr bieżący, sztuka) dla elementów rozbieranych
- m³ (metr sześcienny) dla robót ziemnych i robót związanych z usunięciem i wywiezieniem gruzu i materiałów uzyskanych z rozbiórki

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji technicznej „ Wymagania ogólne „ pkt.8 .

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenia ogólne

Zasady rozliczenia robót zostały podane w ST „Wymagania ogólne „ pkt.9.

9.1.1 Wykonanie elementów robót wymienionych w niniejszej specyfikacji:

Płatność za wykonanie robót zawierać będzie koszty:

- Wykonanie robót podstawowych
- Uprzątnięcia terenu robót z wywiezieniem materiałów z rozbiórki

- Wszelkie inne prace, jakie mogą okazać się konieczne do wykonania całego zakresu robót w sposób kompletny,
- Wszelkie inne prace, jakie muszą być wykonane w celu przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa wykonywania robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Wymienione w części ogólnej specyfikacji

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KONSTRUKCJE DREWNIANE, STALOWE, POKRYCIA , IZOLACJE, STOLARKA

KOD CPV 45420000-7 , CPV 45260000-7

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podstawowych robót naprawczych dla inwestycji pn.: REMONT KAPITAŁNY DREWNIANEJ KONSTRUKCJI WIEŻY MUZEUM REGIONALNEGO W SIEDLCACH

1.2. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i aktami prawnymi i z definicjami podanymi w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne „

1.3 Zakres robót objętych ST

ST.02.01 - Konstrukcje dachowe	CPV 45261100-5
ST.02.02 - Montaż konstrukcji metalowych	CPV 45223100-7
ST.02.03 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie	CPV 45420000-7
ST.02.04 - Roboty w zakresie podłóg drewnianych	CPV 45432114-6
ST.02.05 - Wykonywanie pokryć dachowych	CPV 45261210-9
ST.02.06- Roboty elewacyjne (wykonanie licówki drewnianej)	CPV 45443000-4
ST.02.07 - Roboty izolacyjne	CPV 45320000-6
ST.02.08 - Balustrady	CPV 45340000-2

2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1 Rodzaje podstawowych materiałów

2.1.1 konstrukcje drewniane –wg normy PN-D-94021,

Elementy konstrukcji z drewna iglastego, sosnowego lub świerkowego o klasie C24. Drewno powinno być wysuszone o wilgotności mniejszej od 18%, posiadające certyfikat CE, zdrowe, bez chorych sęków, czy spękań, ponieważ obniża to jego wytrzymałość, bez pozostałości kory, bez sinizn, zagrzybienia i obecności owadów. Konstrukcja drewniana zabezpieczona środkiem owado-grzybobójczym i ognioochronnym, zaimpregnowana metodą podciśnieniową lub kąpieli Tarcica może być sortowana maszynowo lub ręcznie, przez osoby z dużym doświadczeniem lub posiadającym stosowne uprawnienia. Drewno konstrukcyjne strugane jest bardziej owadoodporne i ognioodporne niż drewno niestrugane jednak z uwagi iż wymieniamy tylko nieliczne elementy nie zaleca się drewna struganego.

Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono następujące przekroje konstrukcyjne elementów drewnianej konstrukcji nośnej wieży

- belki drewniane kotwione w murze, w poziomie najniższego podestu o przekroju 22x30cm,
- belki nośne podestu najniższego o przekroju 20x20cm,
- belki nośne podestu pośredniego (połowa wysokości części środkowej) o przekroju 14x22cm,
- belki nośne podestu najwyższego (pomiędzy częścią środkową a częścią najwyższą) o przekroju 14x22cm,
- słupy ścian zewnętrznych części środkowej o przekroju 20x20cm oraz 16x22,
- słupy ścian zewnętrznych części najwyższej o przekroju 20x20cm,
- rygle ścian zewnętrznych części środkowej o przekroju 12x16cm,

- rygle ścian zewnętrznych części najwyższej o przekroju 12x16cm,
- ukośnice ścian zewnętrznych części środkowej o przekroju 14x14cm,
- ukośnice ścian zewnętrznych części najwyższej o przekroju 14x14cm,
- słupy ukośne wewnętrzne o przekroju 14x14cm

2.1.2 elementy wykończeniowe drewniane

- Licówka drewniana elewacyjna wraz z pilastrami z desek 25x140 mm (drewno- modrzew syberyjski) impregnowana. Malowana lakierobejcą matową dwukrotnie na kolor ciemnobrązowy.

- Detale architektoniczne wraz z gzymsem drewnianym (odtworzenie istniejących detali architektonicznych)

- Schody drewniane, podesty, balustrady z desek impregnowanych o grub. 38 mm:

- Stolarka okienna i drzwiowa

- nowe okienka drewniane nieotwierane, owalne z ramką zewnętrzną w kolorze licówki drewnianej ścian, szklone dwuszybowo, okna o wym. wew.70x90 i zew.100x120 mm-(wierne odtworzenie istniejących)

Łączniki, kotwy, elementy złączne, gwoździe budowlane do konstrukcji drewnianych powinny spełniać wymogi zawarte w PN-EN 912– „Łączniki do drewna. Dane techniczne łączników stosowanych w konstrukcjach drewnianych”

2.1.3. Konstrukcja stalowa wzmacniająca

Głównymi elementami nośnymi konstrukcji stalowej pomostu (stropu) na poziomie +16,56 są belki z profili HEA260 oraz belki z profili IPE 200.

Belki łączone przez skręcanie śrubami klasy 8.8 do połączeń zwykłych i zakładkowych.

Jakość wszystkich materiałów powinna być potwierdzona przez dostawcę atestem co najmniej 2.2 wg normy PN-EN-10204.

Wszystkie wyroby i materiały użyte do wykonania obiektu powinny posiadać certyfikaty lub deklarację zgodności z PN, ewentualnie zgodność z aprobatami technicznymi dla wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

2.1.4.blacha miedziana płaska fabrycznie patynowana na kolor zielony- zgodnie z PN-EN 1172 Miedź i stopy miedzi- blachy i tamy dla budownictwa

Blacha miedziana dostępna jest w rolkach szerokości 670, 1000 mm o wadze ok. 104kg lub ok.300 kg i w arkuszach o wymiarach 1000x2000 mm

Podstawowe parametry blachy

materiał : blacha stalowa ocynkowana powlekana płaska w kolorze grafitowym

grubość: 0,60 mm

powłoka: fabrycznie patynowana na kolor zielony (szczegóły wg. proj. arch)

jakość materiału:

- R220 (miękki)- w przypadku dachów posiadających trudne do pokrycia kształty, które wymagają wyginania blach, rąbków, tworzenia łuków i wgniatania. tworzenia łuków i wgniatania,
- R240 (półtwardy)- przy pokryciach dachowych układanych na prostych i wydłużonych powierzchniach
- łączniki, żabki, gwoździe miedziane - wg wskazań producenta materiałów pokryciowych

2.2.5. folie i membrany z tworzyw sztucznych

- folie paroizolacyjne (gr.min.0,2mm),

Wymogi techniczne:

- grubość 0,20 mm,
- masa powierzchniowa 190 g/m²,
- wytrzymałość na rozdzielanie ≥ 60 N/mm,
- przepuszczalność przy działaniu słupa wody o wysokości 1 m w czasie 100 h nie przesiąka
- opór dyfuzyjny ≥ 600 m² hPa/g
- nie rozprzestrzeniające ognia

-folia paroprzepuszczalna, (wiatroizolacja)

parametry techniczne folii dachowej

Materiał: Polipropylen

Masa g/m²: min. 115

Wytrzymałość na zerwanie N/5 cm : wzdłuż 150 , w poprzek 100

Wydłużenie względne po zerwaniu: wzdłuż 40%, w poprzek 60%

Odporność na rozerwanie przez gwóźdź fi 25 : wzdłuż 60N, w poprzek 50N

Zakres temperatur stosowania: -40 do + 80 °C

Paroprzepuszczalność g/m²/24h : min. 1200

Materiał konstrukcyjny lekki, elastyczny, łatwy w montażu, obojętny dla środowiska, odporny na działanie czynników środowiska i procesy starzenia, w tym promieniowanie UV,

Stabilizacja UV: 3 m-ce

- membrana zgrzewana wysokoparoprzepuszczalna

Materiał: trójwarstwowa – film funkcyjny ukryty pomiędzy dwoma włókninami z polipropylenu

paroprzepuszczalność w g/m²/24h : 2000-4000 g/m²/24h,

współczynnik oporu dyfuzyjnego Sd = 0,02 m

Wytrzymałość na rozerwanie: gramatura 140 g/m²

- ażurowa mata strukturalna, drenażowa pod krycie z blachy miedzianej

wykonana ze splątanych włókien poliamidu bez warstwy nośnej, wysokość warstwy splątanej poliamidu wynosi 8 mm, zapewnia ona stały przepływ powietrza od spodniej strony pokrycia metalowego i pełni funkcję warstwy drenażowej

współczynnik oporu dyfuzyjnego Sd = 0,02 m

paroprzepuszczalność w g/m²/24h : 1300 g/m²/24h

wysokość struktury profilowej: ok. 8 mm

klasyfikacja ogniowa: E wg. EN 13501-1

- papa termozgrzewalna na osnowie z welonu poliestrowego o gramaturze nie mniej niż 200g/m² grubość nie mniejsza niż 4 mm: norma zgodnie z PN-EN 13969

Materiały izolacyjne powinny posiadać aprobaty techniczne

2.2.6. wełna mineralna

- wełna mineralna zgodnie z PN-EN 14064-1-2, Klasyfikacja ogniowa Euroklasa:A1 (wg PN-EN 13501-1)

Wełna mineralna o klasyfikacji ogniowej – wyrób niepalny REI 120; klasa reakcji na ogień A1 lub A2: izolacje nie mają wkładu w rozwój pożaru i nie powodują rozgorzenia

Przewodzenie ciepła λ_{max} = 0,035 W/mK

Nasiąkliwość wody przy długotrwałym zanurzeniu [kg/m²]: ≤1,0/3,0; Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu [kPa]: ≥ 40; Obciążenie ciężarem własnym [kN/m³]: 0,90; Wytrzymałość na rozciąganie [kPa]: ≥ 100 (prostopadle do powierzchni)

2.1.7 Balustrady

- istniejące balustrady tarasów zewnętrznych do zdemontowania i ponownego montażu po dopasowaniu wysokościowym i pomalowaniu.

- inne materiały zatwierdzone przez inspektora

3. SPRZĘT**3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Podstawowe wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt.3

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Podstawowe informacje dotyczące zastosowanych środków transportu zostały zawarte w ogólnej specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne „pkt.4

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji „Wymagania ogólne” pkt.5

5.2. Wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1 Konstrukcje drewniane

W wyniku przeprowadzonej wizji lokalnej, część elementów konstrukcyjnych wieży zostało zakwalifikowanych do wymiany ze względu na ich stan techniczny, widoczne ubytki, zawilgocenia i ślady korozji biologicznej. Zakres zastosowania wymiany drewna wynika z inwentaryzacji i ekspertyzy. Ze względu na porażenie i zniszczenie przez choroby i szkodniki (np. korniki) drewna budowlanego wskazano elementy podlegające wymianie na nowe z uwagi na obniżenie ich wytrzymałości.

Wymianę należy przeprowadzać po opracowaniu technologii wymiany dla poszczególnych elementów z uwagi na pracę elementu konstrukcyjnego jak również na możliwości sprzętowe wykonawcy. Technologia powinna być zaakceptowana przez kierownika budowy oraz przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wszystkie drewniane elementy konstrukcyjne wymienione (nowe) i zakwalifikowane do pozostawienia, po uprzednim oczyszczeniu i odgrzybieniu, należy zaimpregnować preparatem wielofunkcyjnym, chroniącym przed szkodliwym działaniem grzybów domowych, pleśniowych, owadów – technicznych szkodników drewna, oraz chroniącym przed działaniem ognia – nadającym drewnu cechę niepalności. Preparat nie powinien powodować obniżenia wytrzymałości drewna i nie powodować korozji stali.

Z uwagi na zakres prowadzonych robót remontowych, polegających na całkowitym odkryciu drewnianych elementów konstrukcyjnych zaprojektowano wymianę wszystkich istniejących elementów łącznych w całym remontowanym obiekcie. Istniejące łączniki stalowe wykonano ze stali czarnej, która podczas okresu eksploatacji skorodowała co ogranicza jej wytrzymałość.

Zaleca się zastosować nowe łączniki stalowe ocynkowane ogniowo, które są odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie wymieniane łączniki powinny odpowiadać średnicom istniejących łączników lub o jeden rozmiar większe czyli np. w miejsce łącznika M10 można zastosować M12 odpowiednio kalibrując otwór.

Zaleca się stosowanie łączników śrubowych, jednak dopuszcza się stosowanie prętów gwintujących. Dla pomostów można stosować wkręty tarasowe lub tzw. torysy.

Stolarka

Podstawowy zakres robót dla drzwi i okien obejmuje: wykonanie drewnianych konstrukcji wsporczych, odtworzenie istniejących drzwi i okien, obsadzenie ościeżnic wraz z uszczelnieniem, mocowanie, zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją, obicie blachą miedzianą drzwi wieży obłożonej blachą, oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu.

Dokładność wykonania powinna być zgodna z istniejącym ościeżem. Należy sprawdzić wymiary okien (drzwi) i otworów okiennych (drzwiowych) na budowie.

Montaż należy przeprowadzić w taki sposób aby nie wystąpiły żadne uszkodzenia mechaniczne elementów.

5.2.2. Konstrukcje stalowe wzmacniające

Głównymi elementami nośnymi konstrukcji stalowej pomostu na poziomie +16,56 są belki z profili HEA260 oraz belki z profili IPE 200.

Belki łączone przez skręcanie śrubami klasy 8.8 do połączeń zwykłych i zakładkowych.

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie dwoma warstwami farbami ftalowymi o grubości 200 mikronów.

Dodatkowo elementy stalowe należy zabezpieczyć przeciwpożarowo do ochrony R60, stosując pęczniejące farby ogniochronne. Dobór farb należy do wykonawcy konstrukcji stalowej, dopuszcza się farby cienkowarstwowe na bazie wody oraz farby grubowarstwowe na bazie rozpuszczalnika.

5.2.3. Izolacje z folii.

Folie izolacyjne:

- folię paroprzepuszczalną, (wiatroizolację) należy przymocować do konstrukcji drewnianej,
- ażurową matę strukturalną należy zastosować pod krycie z blachy miedzianej - ażurowa, kubelkowa struktura włókien poliamidowych utrzymuje odstęp pomiędzy blachą a podkładem. Gęsta struktura maty umożliwia ruchy kompensacyjne pokrycia przy wahaniami temperatury. Zapewnia ona stały przepływ powietrza od spodniej strony pokrycia metalowego i pełni funkcję warstwy drenażowej
- membrana zgrzewana wysokoparoprzepuszczalna skutecznie chroni konstrukcję stropu (dachu) przed zawilgoceniem. Montaż membrany dachowej zgrzewanej odbywa się bez użycia otwartego ognia. Wszystkie złącza wykonywane są zgrzewarką na gorące powietrze. Zgrzewanie membrany dachowej gorącym powietrzem zapewnia także niezwykle szczelność konstrukcji.

5.2.2. Pokrycie ścian i stropów wieży blachą miedzianą patynowaną fabrycznie

Blacha płaska miedziana - ma formę długich pasów. W poziomie łączy się je na rąbek leżący, a w pionie na stojący. Przewidziano krycie na rąbek podwójny leżący. Blachę płaską miedzianą układa się na sztywnym poszyciu na pełnym deskowaniu. Nie wolno łączyć jej z produktami bitumicznymi (układanie na papie) czy wilgotnym betonem.

Pomiędzy poszyciem dachu a blachą układa się specjalną ażurową matę rozdzielającą zapewniającą wentylację pokrycia. Mata powinna oddzielać miedź nie tylko od podłoża, lecz także od wszelkich materiałów powodujących przyspieszoną korozję miedzi, np. od główek stalowych gwoździ mocujących deskowanie. W celu umocowania blachy do podłoża stosuje się tak zwane żabki, czyli metalowe łączniki przybijane gwoździami do deskowania. Utrzymują one pokrycie stabilnie, ale jednocześnie pozwalają mu się odkształcać pod wpływem zmian temperatury. Blacha miedziana fabrycznie patynowana ma te same właściwości co osad naturalny, tak samo skutecznie chroni przed postępowaniem korozji.

- Roboty blacharskie z blachy można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż -15 °C,
- Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

5.2.3 Wykończenie deskami elewacyjnymi 25x140 mm (drewno- modrzew syberyjski) impregnowane i wykończone lakierobejcą matową w kolorze wg. proj., wraz wykonaniem listew maskujących wokół otworów okiennych i drzwiowych oraz na pionowych połączeniach desek elewacyjnych. Wykonanie i montaż detali architektonicznych t.j. pilastry, gzymsy itp.- wierne odwzorowanie istniejącej okładziny elewacyjnej z detalami.

Konstrukcję drewnianą ścian wieży należy obudować deskami licówkami łączonymi na półfelc między sobą montowanymi do łąt drewnianych rozstawionych co 50 cm. Montaż desek elewacyjnych zaczynamy od dołu ściany od listwy startowej. Wykonanie systemowe zgodnie ze sztuką budowlaną.

5.2.4. Balustrady

Istniejące balustrady tarasów zewnętrznych należy zdemontować w celu wykonania warstw izolacyjnych i pokrycia podestów. Następnie ponownie zamontować dostosowując je wysokościowo. Balustrady należy dwukrotnie pomalować farbą do metalu po uprzednim oczyszczeniu powierzchni ze starych powłok malarskich i rdzy. Zamocowanie wykonać w miejscach uprzednich mocowań. Należy zwrócić uwagę na ich prawidłowe ustawienie w pionie

i poziomie. Montaż należy przeprowadzić w taki sposób aby nie wystąpiły uszkodzenia mechaniczne elementów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji technicznej – „Wymagania ogólne” pkt.6

6.2 Kontrola jakości wykonywania robót

6.2.1 Konstrukcje drewniane

Po wykonaniu konstrukcji należy sprawdzić:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową
- rodzaj i klasa użytego drewna oraz wymiary elementów
- sposób zabezpieczenia drewna przed wilgocią , zagrzybieniem i działaniem ognia

Sprawdzenie równości powierzchni poszycia dachu należy przeprowadzić za pomocą łąty kontrolnej o długości 3 m. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łątą przyłożoną do tej powierzchni nie powinien być większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do pochylenia połaci i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do pochylenia połaci dachowej.

6.2.2. Pokrycia

Wymagania ogólne

Roboty pokrywcze jako roboty zanikające wymagają częściowych odbiorów. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót , do których dostęp później jest utrudniony. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone w dzienniku budowy. Badanie końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót po deszczu.

Do odbioru technicznego robót pokrywczych Wykonawca jest zobowiązany przedstawić:

- dokumentację projektową
 - zapisy stanowiące dokonanie odbiorów częściowych pokrycia i zastosowanych materiałów
- Przed przystąpieniem do badań należy sprawdzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy:
- czy przygotowane podkłady nadawały się do rozpoczęcia robót pokrywczych
 - czy zastosowane materiały pokrywcze były odpowiedniej jakości
 - czy zostały spełnione warunki wykonania robót- zgodnie z niniejszymi warunkami technicznymi

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

6.2.3.Obróbki blacharskie

Roboty pokrywcze w tym obróbki blacharskie, jako roboty zanikające wymagają częściowych odbiorów. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót , do których dostęp później jest utrudniony. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone w dzienniku budowy. Badanie końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót po deszczu.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania obróbek blacharskich należy przeprowadzić wzrokowo, a w przypadku nasuwających się wątpliwości co do prawidłowego wykonania- przez pomiar na zgodność z wymaganiami podanymi powyżej.

6.2.4.Stolarka

Kontrola wykonania prac polegać będzie na wizualnej ocenie kompletności wykonania prac oraz ich zgodności ze sztuką budowlaną

Kontrola wykonania prac zgodnie z PN-EN 14351: Okna i drzwi

a) Kontrola wbudowanych ościeżnic – odchylenie od pionu lub poziomu nie powinno być większe niż 2mm na 1 m, największe dopuszczalne zwichrowanie ościeżnicy z płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm.

b) Kontrola końcowa, należy przeprowadzić następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową
- sprawdzenie stanu technicznego
- sprawdzenie przygotowanych ościeży w murach
- sprawdzenie osadzonej stolarki i ślusarki w murze (prawidłowa działanie okuć, zamykanie i otwieranie skrzydeł, uszczelnienie między ościeżem a ościeżnicą, mocowanie konstrukcji)
- dla pozostałych elementów stolarskich, ślusarskich, kontrola wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną, estetyką połączeń i wykończenia elementów.

Kontrolę techniczną przy odbiorze należy przeprowadzić zgodnie z wymogami obowiązujących norm

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne warunki obmiaru robót podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne „ pkt.7

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkę obmiarową robót wykonanego i odebranego elementu zgodnie z obmiarem na budowie stanowić będzie:

- m³ dla konstrukcji drewnianych
- szt. dla stolarki
- t (tona) dla konstrukcji stalowych
- m² dla oczyszczenia, odgrzybiania i impregnacji bali i krawędziaków
- m² dla deskowania, pokrycia, obróbek blacharskich
- mb dla balustrady

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt.8.

8.1 Ogólne wymagania odbioru robót pokrywczych

Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony,

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa i dokumentacja powykonawcza,
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia, zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych,

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt, 6 ST dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, pokrycie nie powinno być odebrane.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości pokrycia, obniżyć cenę pokrycia,
- w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania — rozebrać pokrycie (miejsc nie odpowiadających ST) i ponownie wykonać roboty pokrywowe.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenia ogólne

Zasady rozliczenia robót zostały podane w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt.9.

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Płatność za wykonany i odebrany element odbędzie się na podstawie oceny jakości wykonanych robót

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. PN-D-94021 Tarcica konstrukcyjna iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi
2. PN-EN 14081-1 Konstrukcje drewniane -- Drewno konstrukcyjne sortowane wytrzymałościowo o przekroju prostokątnym -- Część 1: Wymagania ogólne
3. PN-EN 14081-2 Konstrukcje drewniane -- Drewno konstrukcyjne o przekroju prostokątnym sortowane wytrzymałościowo -- Część 2: Sortowanie maszynowe; wymagania dodatkowe dotyczące wstępnych badań typu
4. PN-EN 14545 Konstrukcje drewniane -- Łączniki typu wkładek i pierścieni Wymagania
5. PN-EN 14080 Konstrukcje drewniane -- Drewno klejone warstwowo i drewno lite klejone warstwowo -- Wymagania
6. PN-EN 912 „Łączniki do drewna. Dane techniczne łączników stosowanych w konstrukcjach drewnianych”
7. PN-EN 13271 Łączniki do drewna -- Nośności charakterystyczne i moduł podatności złączy
8. PN-ISO 2445 „Złącza w budownictwie. Podstawowe zasady”.
9. PN-EN 1995-1-2 Eurokod 5 -- Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-2 Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków. Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe
10. PN-EN 599 Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Skuteczność działania zapobiegawczych środków ochrony drewna oznaczona w badaniach biologicznych -- Klasyfikacja i etykietowanie
11. PN-EN 1670: Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań
12. PN-EN 1906: Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań
13. PN-EN 1935: Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań
14. PN-EN 12365-1 Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1:. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja.
15. PN-84/B-94019 Okucia budowlane. Klameczki z tarczami
16. PN-B-94411: Okucia budowlane. Wymiary części chwytowych klamek..
17. PN-EN 1627 Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje - Odporność na włamanie – Wymagania i klasyfikacja”
18. PN-EN ISO 12543-6-2011/AC: – Szkło w budownictwie- Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. –Część 6

19. PN-EN 13126-1: Wymagania i metody badań dotyczące okuć do okien i drzwi balkonowych – Część I: Wymagania wspólne dla wszystkich rodzajów okuć
20. PN-EN 13126-8: Wymagania i metody badań dotyczące okuć do okien i drzwi balkonowych – Część 8: Okucia rozwierano- uchylne, uchylno-rozwierane i tylko rozwierane
21. PN-EN 14351-1+A1: Okna i drzwi - Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne -- Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/ lub dymoszczelności
22. PN-EN 14064-1 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Wyroby z wełny mineralnej (MW) w postaci niezwiązanej formowane in situ -- Część 1: Specyfikacja wyrobów w postaci niezwiązanej, przed ich zastosowaniem
23. PN-EN 14064-2 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Wyroby z wełny mineralnej (MW) w postaci niezwiązanej formowane in situ -- Część 2: Specyfikacja wyrobów po zastosowaniu
24. PN-EN 13162 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
25. PN-EN 13501-1. Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków -- Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień
26. PN-EN 826 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Określanie zachowania przy ściskaniu
27. PN-EN 13969 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych – Definicje i właściwości
28. PN-EN 13707 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych
29. PN-ISO 4592: Tworzywa sztuczne folie i płyty. Oznaczenie długości i szerokości.
30. PN-ISO 4593: Tworzywa sztuczne folie i płyty. Oznaczenie grubości metoda skaningu mechanicznego.
31. PN-ISO 11501: Tworzywa sztuczne folie i płyty. Oznaczenie zmian wymiarów liniowych w czasie ogrzewania.
32. PN-EN ISO 527-3 Tworzywa sztuczne. Oznaczenie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badań folii i płyt.
33. PN-EN 10025: Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.
34. PN-EN 10027: Systemy oznaczania stali
35. PN-EN ISO 2178 Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna
39. PN-EN ISO 7438: Metale. Próba zginania
40. PN-EN ISO 9227: Badania korozyjne w sztucznych atmosferach. Badania w rozpylonej solance
41. PN-EN ISO 9445: Taśmy wąskie, taśmy szerokie, blachy grube, blachy cienkie i pasy walcowane na zimno w sposób ciągły ze stali odpornej na korozję. Tolerancje wymiarów i kształtu
42. PN-EN 1364: Badania odporności ogniowej elementów nienośnych.
43. PN-EN 10088-1: Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję
44. PN-EN 10088-2: Stale odporne na korozję. Część 2: Warunki techniczne dostawy blach i taśm ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia
45. PN-EN 10143: Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Tolerancje wymiarów i kształtu
46. PN-EN 10346: Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy
47. PN-EN 10327: Taśmy i blachy ze stali niskowęglowych powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy
36. PN-EN 1172 Miedź i stopy miedzi- blachy i taśmy dla budownictwa

