


SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
 „Rewitalizacja Gotyckiej Wieży Zamkowej z przeznaczeniem na Centrum Ekspozycji Historycznych Zamek w Toszku oraz rewitalizacja budynku stajni wraz z zagospodarowaniem otoczenia”

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ZADANIE INWESTYCYJNE	
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom tel/fax: (0-32) 286-44-76 e-mail: biuroarkona@wp.pl www.arkona.elp.pl </div>  </div>	REWITALIZACJA GOTYCKIEJ WIEŻY ZAMKOWEJ Z PRZEZNACZENIEM NA CENTRUM EKSPOZYCJI HISTORYCZNYCH ZAMEK W TOSZKU ORAZ REWITALIZACJA BUDYNKU STAJNI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM OTOCZENIA	
	FAZA	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
	TEMAT	WIEŻA ZAMKU W TOSZKU - ROBOTY REMONTOWE WNETRZA WIEŻY
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Zamek w Toszku ul. Zamkowa 10, 44-180 Toszek	
DZIAŁKA NR	dz. nr 26, 29/27	
INWESTOR	Centrum Kultury "Zamek w Toszku" ul. Zamkowa 10, 44-180 Toszek	

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Ariana Gano - Kotula	architektoniczna	upr. bud. nr 953/92 UW Katowice upr. konserwatorskie nr 760/2/93 WKZ K- ce zaświadczenie ŚIOIA w Katowicach nr SL-0577	

LIPIEC 2013

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
 ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
 e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

SPIS TREŚCI:

- I. Dane ogólne**
 - 1. Podstawa opracowania Specyfikacji Technicznych.
 - 2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.
 - 3. Zakres Specyfikacji Technicznej.
 - 4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.
 - 5. Informacje o terenie budowy.
 - 6. Określenia podstawowe.
- II. Materiały**
 - 1. Materiały wykorzystane do remontu obiektu.
 - 2. Źródła uzyskania materiałów.
 - 3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.
 - 4. Przechowywanie i składowanie materiałów.
 - 5. Wariantowe stosowanie materiałów.
- III. Sprzęt**
 - α Wymagania ogólne.
 - α Sprzęt wykorzystany do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych.
 - α Wariantowe wykorzystanie sprzętu.
- IV. Transport**
 - Wymagania ogólne.
 - Środki transportu wykorzystane do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych.
- V. Wykonanie robót**
 - 1. Ogólne zasady wykonywania robót.
 - 2. Zakres robót remontowych wnętrza.
 - 3. Zakres robót wykonania stolarki okiennej i drzwiowej wieży.
 - 4. Zakres robót odnowienia elewacji wieży.
- VI. Kontrola jakości robót**
- VII. Badania przed przystąpieniem do robót**
- VIII. Obmiar robót**
 - α Ogólne zasady obmiary robót.
 - α Czas przeprowadzenia obmiaru.
 - α Jednostka obmiarowi.
- IX. Odbiór robót**
 - α Rodzaje odbiorów robót.
 - α Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
 - α Odbiór częściowy robót.
 - α Odbiór końcowy robót.
 - α Dokumenty do odbioru końcowego robót.
 - α Odbiór ostateczny robót.
- X. Podstawa płatności**
- XI. Przepisy związane**

I. Dane ogólne.

1. Podstawa opracowania Specyfikacji Technicznej.

1. Ustawa „Prawo zamówień publicznych” (Dz. U. nr 19 z 2004 r., poz. 177, art. 31), stwierdzająca, że zamawiający opisuje przedmiot zamówienia na roboty budowlane za pomocą dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
2. 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 202, poz. 2072),
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla postępowania konserwatorskiego zabytkowej wieży zamkowej w Toszku,
4. Projekt postępowania konserwatorskiego dla izolacji i odnowienia budynku stajni i wieży
5. kosztorys inwestorski na w/w prace

2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach robót konserwatorskich zabytkowej wieży zamkowej w Toszku.

3. Zakres Specyfikacji Technicznej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z remontem wnętrza, odnowieniem elewacji wieży zamkowej oraz wymianą stolarki okiennej i drzwiowej.

Niezależnie od postanowień Klauzuli Danych Kontraktowych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

- Zabezpieczenie znajdujących się w obrębie budowy latarni, słupów, krzewów, drzew,
- przygotowanie podłóg pod wymianę posadzki,
- przygotowanie ścian pod wyburzenie,
- osuszanie i odgrzybianie tynków,
- przebudowa schodów,
- ustawienie rusztowań,
- zdemontowanie starej stolarki okiennej i drzwiowej,
- czyszczenie murów elewacji wieży,
- wywóz gruzu,
- wywóz zbędnej ziemi.

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

5. Informacje o terenie budowy.

Przedmiotowy budynek znajduje się na terenie zieleni urządzonej, jednakże bezwarunkowo teren budowy należy oznaczyć, umieścić tablicę informacyjną, przygotować zaplecze sanitarno-higieniczne, określić drogi dojazdowe i place do magazynowania materiałów, a także wyznaczyć strefy ochronne.

Za obszary (strefy) niebezpieczne uważa się miejsca rusztowań oraz przestrzeń wokół nich. Przejścia dla pieszych powinny być wyznaczone w miejscach zapewniających bezpieczeństwo.

6. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej DM.00.00.00 – „Wymagania Ogólne”.

II. Materiały

1. Materiały wykorzystane do remontu obiektu:

Materiały wykorzystane do remontu wnętrza:

- Acolan ARTITOP m plus matowy,
- Acolan Ceramix,
- Alkutex BFA Entferner,
- Alkutex Fassadenreiniger Paste,
- bale iglaste obrzynane, wymiarowe klasa III, grubość 50 mm,
- bale iglaste obrzynane klasa II, grubość 50 mm,
- balustrada okienna wys. 1,1 uchylna na zawiasach,
- belki iglaste,
- beton zwykły z kruszywa naturalnego,
- cegła budowlana klinkierowa licówka 25x12x6,5 cm,
- cegła budowlana pełna 25x12x6,5,
- cement portlandzki ``25`` z dodatkami,
- cement portlandzki ``35`` bez dodatków,
- deski iglaste obrzynane klasa II, grubość 25 mm,
- drut stalowy okrągły miękki Fi 0,5-0,55 mm,
- elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej,
- farba olejna do gruntowania,
- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania,
- farba silikonowa Funcosil SF,
- filc bitumizowany z wełny mineralnej grubości 5 mm,
- folia polietylenowa szeroka 6 lub 12m grubości 5 mm,
- Funcosil Feinzugmörtel
- Funcosil LA Siliconfarbe,

ARKONA

Usługi Projektowe – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

„Rewitalizacja Gotyckiej Wieży Zamkowej z przeznaczeniem na Centrum Ekspozycji Historycznych Zamek w Toszku oraz rewitalizacja budynku stajni wraz z zagospodarowaniem otoczenia”

- Funcosil restauriermortel,
- Funcosil WS,
- gips budowlany szlachetny,
- gips budowlany sufitowe,
- gwoździe budowlane okrągłe gołe,
- gwoździe budowlane sufitowa,
- gwoździe do płyt gipsowych ocynkowane,
- kit szklarski miniowy,
- klamerki mocujące,
- kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłona,
- krawędziaki iglaste wymiarowe,
- kształtownik stalowy profil CD-60/27 główny,
- kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny,
- kształtownik stalowy profil CD-60/27 przyścienny,
- kwas solny techniczny 5%,
- lakier chemoutwardzalny na drewno, bezbarwny,
- lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco,
- listewki iglaste klasa III 10x15 mm,
- listwa drewniana szer. do 30 cm gr. 22 mm,
- listwa ścienna dla celów ekspozycyjnych,
- listwa iłaty iglaste klasa II,
- listwy przyściennoz drewna iglastego,
- łączniki rozporowe kpl.,
- materiał ścierny (na papierze lub tekturze, grubo-57%, średnio-28%, drobnoziarnisty-15%),
- mydło techniczne maziste (szare) 65%,
- narożniki ochronne z kątowników stalowych,
- papa asfaltowa tekturze izolacyjna,
- papaier ścierny,
- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej,
- piasek,
- piasek do zapraw,
- piasek kwarcowy,
- płyta gipsowa dekoracyjna 58,8x58,5x2,4 cm,
- płyta gipsowa warstwowa ``plaster pszczeli``PWG-50,
- płytki klinkierowe,
- płytki ścienne okładzinowe 30x30 cm,
- płytki pomostowa komunikacyjne długie,
- płytki pomostowe robocze,
- podkład pod podłogi drewniane,
- poręcze (pochwyty) schodowe stalowe,
- preparat Aida Sulfatex flussig,
- preparat gruntujący ``Atlas Uni Grunt11,
- preparat krzemianujący Aida Kiesol,
- pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe,
- pręty żebrowane skośne do zbrojenia betonu Fi 8-10 mm 18G2,

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

„Rewitalizacja Gotyckiej Wieży Zamkowej z przeznaczeniem na Centrum Ekspozycji Historycznych Zamek w Toszku oraz rewitalizacja budynku stajni wraz z zagospodarowaniem otoczenia”

- rolety na napęd ręczny z linką,
- samopoziomująca masa szpachlowa Terplan-N-Atlas,
- siatka cięto-ciągniona z blachy stalowej grubości 2 mm 20x62 mm,
- sprężyny przyściennie,
- systemowe plansze ze stelarzem,
- szkło płaskie walcowane zbrojone 6-7 mm,
- szlam uszczelniający Aida ADS Spezialschlamme,
- szlam uszczelniający Aida Sulfatexschlamme,
- ścianki czołowa ze szkła bezbarwnego zbrojonego,
- tablice informacyjne,
- tarcica podłogowa strugana, iglasta,
- taśma papierowa perforowana szer. 50 mm grubości 0,2 mm,
- utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych na drewno,
- Viscacid Epoxi – Grunt FU,
- Viscacid Epoxi Bauharz,
- Viscacid FM Decor,
- wapno suchogaszone (hydratyzowane),
- wiertła Fi 300 mm,
- wieszaki,
- woda,
- wypełniacz do jastrychów,
- zaprawa Aida Bohrlochsuspension,
- zaprawa Aida Grundputz WTA,
- zaprawa budowlana zwykła,
- zaprawa cementowa M12 (m 80),
- zaprawa cementowo-wapienna M4 (m 30),
- zaprawa cementowo-wapienna M7 (m 50),
- zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych,
- zaprawa wapienna M 0,6 (m 4),
- zawiesia do kształtowników,
- żużel paleniskowy surowy,
- żywica epoksydowa ``Epidian``.

Materiały wykorzystane do odnowienia elewacji wieży:

- Alkutex Bfa Entferner,
- Alkutex Fassade nreiner Paste,
- bale iglaste obrzynane klasa II, grubość 50 mm,
- bednarka stalowa walcowana na gorąco,
- cegła budowlana pełna 25x14x5 5 cm,
- cegła gotycka 28x14x7 cm,
- cement portlandzki ``35`` bez dodatków,
- deski iglaste obrzynane klasa II, grubość 25 mm,
- deski iglaste obrzynane klasa III, grubość 19 mm,
- deski iglaste obrzynane klasa III, grubość 25 mm,
- Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm,

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

- Elementy kamienne obrobione – wapień miękki,
- Funcosil ECC Fugenmorteale,
- Funcosil Historic Putz,
- Funcosil Leichtputz – Dekor,
- Funcosil restauriermortel,
- Funcosil SL,
- Funcosil Steinfestiger OH,
- Funcosil Warmedammputz,
- Garni,
- gwoździe budowlane okrągłe gołe,
- haki do muru,
- kamień łamany niesortowany 10-50 mm,
- krawędziaki iglaste wymiarowe klasa II, 100x100 mm,
- maty (płyty) trzcinowe grubości 3,5 cm,
- piasek do zapraw,
- płyty pomostowe komunikacyjne długie,
- płyty pomostowe komunikacyjne krótkie,
- płyty pomostowe robocze,
- pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 ze stali nierdzewnej,
- środek uplastyczniający do zaprawy cementowej,
- zaprawa cementowa M7 (m 50),
- zaprawa cementowa M12 (m 80),
- zaprawa cementowo-wapienna,
- zaprawa wapienna.

Materiały wykorzystane do wymiany stolarki okiennej i drzwiowej:

- Cement portlandzki 25 z dodatkami,
- Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków,
- drzwi drewniane jednoskrzydłowe 100x205,
- drzwi drewniane płycinowe 130x245 górą szkolne,
- elementy kamienne obrobione – wapień miękki,
- gips budowany szlachetny,
- kraty stalowe kute,
- narożniki ochronne z stalowych kątowników,
- okna drewniane dwudzielne dzielone szprosami w kolorze ist. stolarki,
- parapety drewniane w kolorze stolarki okiennej,
- pianka montażowa poliuretanowa,
- piasek do zapraw,
- pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 6–10 mm stali nierdzewnej,
- szyldy i okucia,
- wapno suchogaszone (hydratyzowane),
- zaprawa cementowa M12 (m 80),
- zaprawa cementowo-wapienna,
- zaprawa wapienna.

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

2. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w innym uprzednio wskazanym przez Inżyniera miejscu. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt materiałów zostanie przewartościowany przez inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i nie zapłaceniem.

4. 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 będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału

w wykonywanych pracach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inspektora nadzoru.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora nadzoru.

III. Sprzęt

1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, OST, SST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

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

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

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

2. Materiały wykorzystane do remontu obiektu:

Sprzęt wykorzystany do remontu wnętrza:

- Agregat ciśnieniowy Karscher,
- betoniarka wolnospadowa elektryczna,
- betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm,
- giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm,
- młot udarowo-obonny,
- nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm,
- piaskarnia do czyszczenia,
- piła mechaniczna,
- praca rusztowania jednopomostowego,
- prościarka automatyczna do prętów Fi 40 mm,
- przenośnik taśmowy przenośny 10 – 15 m,
- przenośnik taśmowy przenośny do 10 m,
- rusztowania rurowe,
- samochód dostawczy do 0.9 t,
- samochód samowyładowczy do 5 t (1),
- samochód skrzyniowy do 5 t (1),
- spawarka elektryczna wirująca 300 A,
- sprężarka powietrzna (1),
- sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m³/min. (1),
- szlifierka do parkietu,
- środek transportu (1),
- wózek platforma elektryczna do 2 t (1),
- wyciąg,
- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t,

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

- żuraw okienny przenośny 0,15 t.

Sprzęt wykorzystany do odnowienia elewacji wieży:

- Agregat ciśnieniowy Karscher,
- przenośnik taśmowy przenośny 10 – 15 m,
- przenośnik taśmowy przenośny do 10 m,
- prace rusztowania zewnętrznego,
- rusztowanie rurowe punktowe do 20 m (1 szt),
- rusztowanie rurowe zewnętrzne do 40 m (100 m² rzutu),
- urządzenie niskociśnieniowe,
- wyciąg,
- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t,
- żuraw okienny przenośny 0,15 t.

Sprzęt wykorzystany do wymiany stolarki okiennej i drzwiowej:

- betoniarka wolnospadowa elektryczna,
- betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm,
- samochód samowyładowczy do 5 t (1),
- środek transportu (1),
- wyciąg,
- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t,
- żuraw okienny przenośny 0,15 t.

3. Wariantowe wykorzystanie sprzętu.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacje Techniczne 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.

IV. Transport

1. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, OST, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczących ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy na polecenie inspektora nadzoru będą usunięte z terenu budowy.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia

spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

2. Środki transportu wykorzystane do wykonania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych:

- α samochód skrzyniowy
- α samochód samowyladowczy
- α samochód dostawczy

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

V. Wykonanie robót

1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową. Za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, a także za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, dokumentacji projektowej, projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną (jeśli wymagał będzie tego inspektor nadzoru) poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych na Umowie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót rozrzucone normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora nadzoru 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.

2. Zakres robót remontowych wnętrza:

Piwnica.

W celu utworzenia sali ekspozycyjnej należy wyburzyć ścianki działowe mniejszego pomieszczenia

piwnicznego oraz wtórnego przewężenia wejściowego. Istotną sprawą będzie wmurowanie nowych ścianek działowych o grubości 28 i 15 cm, które wydzielą nam nowe pomieszczenia.

Ze względu na zły stan techniczny podłóg w pomieszczeniach piwnicznych należy skuć istniejącej posadzkę oraz wybrać warstwy podłogi do głębokości 50cm. W pierwszej kolejności układamy piasek i zagęszczamy go. Warstwa pisku powinna mieć 25 cm. Kolejnym krokiem jest wylanie płyty żelbetowej o grubości 15 cm z betonu B15 na siatce f 4,5 10x10 cm. Przy układaniu izolacji przeciwwilgociowej należy pamiętać o wywinieciu jej ścianek na wysokość 30 cm. Następnie dajemy keramzyt Md 0-4 mm grubości 6,0cm, a na niego samopoziomującą wylewkę cementową o grubości 4,0cm. Tak przygotowane podłoże jest gotowe do wykonania posadzki z klinkieru.

Jeżeli chodzi o ściany i sklepienia to w pierwszej kolejności należy zbić pozostałe tynki. Gdy to już zostało zrobione należy osuszyć i odgrzybić powierzchnię. Przemalowania z cegieł i kamieni należy usunąć za pomocą środków chemicznych. Sklepienie odcinkowe tunelu, ściana północna oraz część południowej sali ekspozycyjnej mają zostać wykończone gruboziarnistym, fakturowanym, renowacyjnym tynkiem wapiennym. Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów. W celu uniknięcia zbyt grubego pogrubienia tynku powinny być równe. Dlatego przed założeniem tynków powierzchnię należy najpierw oczyścić mechanicznie z kurzu i nawarstwień oraz chemicznie ze starych powłok malarskich. Pozostałe mury ścian i sklepień mają pozostać odsłonięte.

W ścianach tunelu należy przełożyć część cegieł na obrabiane ręcznie cegły gotyckie.

Zamurowany otwór okienny należy udrożnić i zamontować w nim nową stolarkę okienną ze szkła matowego oraz kratę ochronną od zewnątrz.

Klatka schodowa.

Powierzchnia stopni, spoczników i korytarzy klatki schodowej pokryte będą płynnym tworzywem fakturowanym z PCV mastertop DAT o grubości 4 mm. Istniejącą balustradę należy zdemontować, i w jej miejsce wstawić nową o wysokości 110 cm.

Ściany klatki schodowej należy osuszyć i odgrzybić. Zaleca się skucie starych, spękanych tynków i ułożenie nowych tynków szorstkich bez szpachłówki, fakturowanych, zacieranych na ostro, oraz malowanie ich na pastelowy kolor kości słoniowej. Jedynie na III piętrze należy skuć całość tynków ze ściany zachodniej i części północnej i pozostawić odczyszczane lico ściany ceglano-kamienne.

Istotnym elementem jest dolożenie jednego stopień do schodów prowadzących na pierwsze piętro oraz skuć jeden stopień schodów prowadzących do piwnicy (jest to bezpośrednio związane z obniżeniem poziomu posadzki). Przed przystąpieniem do skucia stopni należy przeprowadzić sondażowe odkrywki dla sprawdzenia sposobu osadzenia żelbetowych schodów do piwnicy i podstawy schodów prowadzących na piętro.

Parter.

Ważnym elementem kondygnacji parteru jest jego obniżenie w stosunku do poziomu terenu. Obniżenie to wynosi 15 cm. Podwyższenie następuje po przez wykonanie nowo zaprojektowanej posadzki.

W celu powiększenia wiatrołapu należy wyburzyć ściany pomieszczeń gospodarczych i ściany przedsionka. Sprawi to, że wejście do obiektu będzie bardziej przestronne. Ważnym elementem będzie także, przesunąć drzwi wewnętrznych przedsionka o 120 cm. Bardzo dobrym uzupełnieniem samej strefy wejściowej będą wykonane ze szkła bezbarwnego ściany wewnętrzne przedsionka.

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

Stworzone zostaną także ścianki działowe oddzielające od siebie dwa pomieszczenia szatnię oraz stanowisko obsługi sprzedaży pamiątek.

Otwór okienny znajdujący się w ścianie wschodniej zostanie zamurowany.

Podłogi w pomieszczeniu parteru należy skuć na głębokość 20 cm. Gdy to już zostanie wykonane, należy wylać samopoziomującą wylewkę żelbetową z betonu klasy min. B15 zbrojoną siatką f 4,5 10x10 cm. Na niej już możemy układać posadzkę klinkierową.

Ze ścian i sufitów należy skuć odspojone tynki, a następnie je osuszyć. Bardzo ważne jest również odgrzybienie murów i stropów przed nałożeniem nowych tynków szorstkich bez szpachłówki, fakturowanych, zacieranych na ostro. Przed nałożeniem tynku ścianę należy dodatkowo zagruntować. Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów. W celu uniknięcia zbyt grubego pogrubienia tynku powinny być równe. Dlatego przed założeniem tynków powierzchnię należy najpierw oczyścić mechanicznie z kurzu i nawarstwień oraz chemicznie ze starych powłok malarskich. W południowej części wieży nad nowo projektowanymi pomieszczeniami WC, szatni i punktu sprzedaży obniżamy sufit do poziomu 2,50m za pomocą płyt GK. Od strony sali wejściowej sufit podwieszany należy osłonić od czoła.

Tynki wszystkich sufitów należy malować na kolor biały, natomiast ściany w kolorach pastelowych.

I piętro.

Ze względu na funkcję ogólnodostępnych sal ekspozycyjnych kondygnację należy przygotować do częstych zmian po przez wyburzenie części ścian. Należy wyburzyć część ścian działowych przy spoczniku klatki schodowej do wysokości belki stropu na około 50 cm od sufitu i umieścić w części środkowej wschodniej podestu drewnianego o wysokości 45 cm.

Otwory okienne we wnęcie przy projektowanym podeście wtórnie należy zamurować. Zaleca się wyburzenie wtórnego zamurowania wnęki okiennej w ścianie wschodniej oraz skucie fragmentu wnęki do poziomu podestu. W tak powstałym otworze należy wstawić okno drewniane 140/220 z szyby zespolonej, które umożliwi ekspozycję z podświetleniem na zabytkową więźbę dachową przyległej stajni.

Ze względu na zły stan techniczny części desek konieczne jest ich przełożenie i uzupełnienie. Konieczna jest także wymiana łączenia. Po dwukrotnym cyklinowaniu drewno należy pokryć lakierami półmatowymi, twardymi do wnętrza z odpowiednimi atestami do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Jeżeli chodzi o ściany i sufity to w pierwszej kolejności należy zbić pozostałe tynki. Gdy to już zostało zrobione należy osuszyć i odgrzybić powierzchnię. Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów. W celu uniknięcia zbyt grubego pogrubienia tynku powinny być równe. Dlatego przed założeniem tynków powierzchnię należy najpierw oczyścić mechanicznie z kurzu i nawarstwień oraz chemicznie ze starych powłok malarskich.

II piętro

W celu uzyskania dużego, przestronnego pomieszczenia należy połączyć istniejące pomieszczenie gospodarcze i administracyjne, poprzez wyburzenie ściany działowej między nimi.

Zaleca się zamurowanie otworu drzwiowego prowadzącego do wcześniejszego pomieszczenia administracyjnego. Drugi otwór drzwiowy należy poszerzyć w celu dostosowania go do wymogów PPOŻ oraz przesunąć do linii schodów prowadzących na nowo projektowaną antresolę.

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

Ze względu na zły stan techniczny części desek konieczne jest ich przełożenie i uzupełnienie. Konieczna jest także wymiana łączenia. Po dwukrotnym cyklinowaniu drewno należy pokryć lakierami półmatowymi, twardymi do wnętrza z odpowiednimi atestami do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Mury i strop należy osuszyć i odgrzybić. Ze ścian i sufitu należy skuć odspojone tynki, przy czym ze ścian naroża południowo-wschodniego należy skuć całość tynków i dokładnie oczyścić lico ścian ceglano-kamiennych. Ściana północna do wysokości antresoli w boazerii. Na sufit, ścianę zachodnią oraz pozostałą część ściany południowej i północnej nanieść nowe, fakturowane tynki szorstkie bez szpachłówki, zacieranych na ostro. Tynki wszystkich sufitów należy malować na kolor biały, natomiast tynki ścian malować na kolor kości słoniowej. Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów. W celu uniknięcia zbyt grubego pogrubienia tynku powinny być równe. Dlatego przed założeniem tynków powierzchnię należy najpierw oczyścić mechanicznie z kurzu i nawarstwień oraz chemicznie ze starych powłok malarskich.

W północno-wschodnim narożu sali zostało zaprojektowane wejście na antresolę. Schody zabiegowe o konstrukcji drewnianej ze stopniami o wysokości 17 cm. Stopnice z desek o grubości 3 cm. Pierwsze cztery stopnie o konstrukcji skrzyniowej. Kolejnych pięć stopni na zakręcie schodów zakotwione w słupie drewnianym o średnicy 30cm i ścianach bocznych wnęki okiennej. Ostatnie pięć stopni o konstrukcji wspornikowej, zakotwione w ścianie wewnętrznej. Balustrady drewniane o wysokości 110 cm i rozstawie pionowym szczelbi drewnianych co 15 cm.

Antresola dwustopniowa. Poziom konstrukcji antresoli na wysokości 12,17m względem poziomu posadzki na parterze. Konstrukcję projektowanej antresoli stanowią deski drewniane o grubości 5 cm oparte na podwójnych belkach 160/80 + 120/80. Na wysokości łączenia belek znajduje się 2cm drewniana podsufitka. Balustrada antresoli od strony zachodniej przeszklona, z poręczą drewnianą, na wysokość 110 cm. Drugi poziom antresoli podniesiony o 15 cm, ułożony na deskach poziomu pierwszego. Konstrukcję drugiego poziomu antresoli stanowią deski o grubości 3 cm oparte na belkach 120/80. Od strony schodów antresola zabezpieczona drewnianą balustradą o wysokości 110 cm i rozstawie szczelbi co 15 cm.

III piętro

Prawie całą powierzchnię czwartej kondygnacji zajmuje sala ekspozycyjna z centralnie zlokalizowaną makieta całości założenia zamkowego w Toszku.

Łuki trompów wymagają miejscowego przemurowania i wzmocnienia.

Ze względu na zły stan techniczny części desek konieczne jest ich przełożenie i uzupełnienie. Konieczna jest także wymiana łączenia. Po dwukrotnym cyklinowaniu drewno należy pokryć lakierami półmatowymi, twardymi do wnętrza z odpowiednimi atestami do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Ze ścian należy skuć pozostałości tynku, a następnie osuszyć je i odgrzybić. Przemalowania z cegieł i kamieni należy usunąć za pomocą środków chemicznych. Ścian mają pozostać odsłonięte dla utrzymania lepszego klimatu.

Ściankę działową należy otynkować i pomalować w sposób imitujący stary tynk w kolorze pastelowym. Powierzchnie pod tynki powinny zapewniać dobrą przyczepność zaprawy do podłoża, być trwałe, sztywne i nie zmieniać wymiarów. W celu uniknięcia zbyt grubego pogrubienia tynku powinny być równe. Dlatego przed założeniem tynków powierzchnię należy najpierw oczyścić mechanicznie z kurzu i nawarstwień oraz chemicznie ze starych powłok malarskich.

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

Strop należy osuszyć i odgrzybić. Ze sufitu należy skuć odspojone tynki, następnie należy na nanieść nowe, fakturowane tynki szorstkie bez szpachłówki, zacieranych na ostro. Tynki sufitu należy malować na kolor biały. W części centralnej stropu nad III piętrem wtórnie ułożone deski w miejscu wcześniejszego świetlika. Projektuje się demontaż tej części stropu i zamienienie go na szkło hartowane, które będzie spełniało zarówno rolę świetlika jak i podłogi w pomieszczeniu IV piętra.

IV piętra

Prawie całą powierzchnię czwartej kondygnacji zajmować będzie sala ekspozycyjno-widokowa. Zaleca się demontaż barierok wokół świetlika oraz zakrywającego go drewnianego przekrycia świetlika i zamienienie go na szkło hartowane, które będzie spełniało zarówno rolę podłogi jak i świetlika dla piętra III. Posadzka cementowa w dobrym stanie technicznym pozwala na zaprojektowanie na niej podłogi drewnianej lakierowanej lakierami półmatowymi, twardymi do wnętrza z odpowiednimi atestami do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Tynki istniejące zachowane w stanie dobrym. Ewentualne ubytki należy uzupełnić a następnie pomalować. Tynki sufitów należy przemaalować na kolor biały, tynki ścian natomiast malować na kolor pastelowy.

W północno-wschodnim narożu stropu znajduje się wyłaz na poddasze nieużytkowe, do którego prowadzi wisząca drabinka. Należy wymienić drabinę na nową, kotwioną w ścianie północno-zachodniej.

3. Zakres robót wykonania stolarki okiennej i drzwiowej wieży:

Stolarka okienna.

Istniejąca stolarka okienna drewniana, skrzynkowa, podzielona szprosami na drobne kwatery, w kolorze białym wykazuje zły stan zachowania. Skrzydła wypaczone, ościeża zawilgocone, występują ogniska porażenia przez szkodniki biologiczne. Zauważalne uszkodzenia zawieszek skrzydeł i okuć. Stolarka kwalifikuje się do wymiany na nową.

Zakres wykonywanych robót obejmuje:

Wykucie z muru ościeżnic drewnianych,

Rozebranie obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych,

Montaż okien:

w piwnicy - okno 01 należy wykonać jako zespolone szyby, zewnętrzna ma być mleczna, przedzielona szprosami, wewnętrzna przeźroczysta przedzielona szprosami w kolorze brązowym,

na II piętrze - okno 04 należy zamontować z szybą ze szkła bezpiecznego, nie dzielonego szprosami w ramie drewnianej

pozostałe - okna 02, 03, 05, 06 należy wykonać również jako drewniane, dwudzielne i otwierane. Mają być przedzielone szprosami, w kolorystyce istniejącej stolarki budynku stajni.

Naprawa tynków ościeży – wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej po wymianie okien,

wykonanie tynków zwykłych z zaprawy cementowo-wapiennej od strony zewnętrznej po wymianie okien,

naprawa drewnianych parapetów wewnętrznych,

uszczelnienie kamiennych parapetów zewnętrznych,

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

ujednolicenie kolorystyczne wewnętrznych ościeży okiennych, uprzątnięcie placu budowy po przeprowadzonych robotach remontowych.

Dokładne wytyczne znajdują się w zestawieniu stolarki drzwiowej – projekcie.

Stolarka drzwiowa.

Drzwi wejściowe prowadzące z przedsionka do wnętrza wieży, na korytarz należy zamontować szklane, bezramowe, dwuskrzydłowe. Drzwi wejściowe do toalety znajdującej się na parterze są wykonane z drewna jako jednoskrzydłowe. Na parterze na ścianie bocznej wschodniej, zaprojektowano gablotę umieszczoną we wnęce. Drzwi D1, D2, D3 pełnią rolę drzwi ewakuacyjnych i powinny odpowiadać warunkom klasy odporności ogniowej E I 30.

Dokładne wytyczne znajdują się w zestawieniu stolarki drzwiowej – projekcie.

Zakres wykonywanych robót obejmuje:

Wykucie z muru ościeżnic drewnianych,

Montaż drzwi:

wejściowe – drzwi drewniane prowadzące z przedsionka do wnętrza wieży,

na korytarzu -drzwi szklane, bezramowe, dwuskrzydłowe,

na parterze – drzwi drewniane, jednoskrzydłowe, wejściowe do toalety

pozostałe – drzwi D1, D2, D3 pełnią rolę ewakuacyjnych i powinny odpowiadać warunkom klasy odporności ogniowej E I 30.

naprawa tynków ościeży – wykonanie tynków zwykłych z zaprawy cementowo-wapiennej po wymianie drzwi,

uprzątnięcie miejsca montażu po przeprowadzonych robotach remontowych.

Dokładne wytyczne znajdują się w zestawieniu stolarki drzwiowej – projekcie.

4. Zakres robót odnowienia elewacji wieży:

- ustawienia rusztowania zewnętrznego,
- czyszczenie murów metodą mechaniczną za pomocą urządzenia ciśnieniowego stosując środek Garni (na 20% powierzchni murów),
- szlifowanie ręczne wstępne – oczyszczanie z grubszego zabrudzenia i usunięcia luźnych elementów ścian,
- czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości,
- oczyszczanie za pomocą pasty czyszczącej Alkutex Fasadenreiniger-Paste na powierzchni 20%,
- czyszczenie poprzez zmywanie gorącą wodą pod ciśnieniem pasty i zabrudzeń – agregatem ciśnieniowym,
- odglanianie murów z kamienia na głębokość 2 cm w miejscach trudno dostępnych środkiem Alkutex BFA Entferner (50% powierzchni całkowitej),
- wykonanie utwardzenia murów kamiennych na 50%powierzchni środkiem Funcosil Steinfestinger OH,
- szlifowanie ręczne płaszczyzn wnek okien i nisz,
- uzupełnienie i naprawa ścian z kamienia, naprawa powierzchni murów z kamienia łamanego miękkiego przez wstawienie brakujących elementów z wykuciem powierzchni powyżej 0,35m² głębokość do 0,35 m (15% elewacji),
- uzupełnienie i naprawa ścian z cegły budowlanej gotyckiej z kamienia, ostrożne wykucie z

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

- powierzchni muru uszkodzonych cegieł zabytkowych i wstawienia nowych,
- spoinowanie i oczyszczanie lica,
 - przemurowanie pęknięć w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość pęknięć na ½ cegły,
 - spoiny, jamy skurczowe i ubytki w murze stref stykających się z gruntem zamykanie zaprawą cementową,
 - uzupełnienie ubytków kitem dopasowanym kolorystycznie (wykonanie w laboratorium na podstawie pobranej po oczyszczeniu próbki), produktem Funcosil Restauriermortel – na 10% powierzchni grubości 2 cm,
 - usunięcie spoin na głębokość minimum 1,5 cm na całej powierzchni,
 - spoinowanie murów – ujednolicenie spoin bloków kamiennych produktem Funcosil ECC Fugenmortel – środkiem modyfikowanym emulsją żywicy epoksydowej,
 - dwukrotna hydrofobizacja elewacji z elementów kamiennych 100% preparatem hydrofobizującym,
 - parapety wygładzić i ujednolicić,
 - uzupełnienie i naprawienie ścian z niszy z cegły gotyckiej i z kamienia, z wykuciem strzępi na zaprawie cementowo-wapiennej powierzchni do 3 m² grubości ½ cegły.

Gdy rusztowanie jest już gotowe przechodzimy do remontu elewacji. Pracę zaczynamy od oczyszczenia mechanicznego za pomocą urządzenia wysokociśnieniowego. Do tego celu stosujemy środka Garni (na 20% powierzchni murów). Po oczyszczeniu pierwszej warstwy przechodzimy do szlifowania ręcznego. Ma ono na celu oczyszczenie z grubszego zabrudzenia i usunięcia luźnych elementów ściany. Czyszczenie ręczne musi być co najmniej 3 stopnia. Gdy ściana jest już wyczyszczona w odpowiednim stopniu nakładamy na nią pastę Alkutex Fasadereiniger (na 20% powierzchni). Gdy pasta już zastygnie przechodzimy do kolejnego kroku jakim jest zmywanie. Będzie się ono odbywać za pomocą agregatu ciśnieniowego. Zmywamy gorącą wodą pastę wraz z pozostałymi zanieczyszczeniami na murze. W miejscach trudno dostępnych w ścianach z kamienia stosujemy środek Alkutex BFA Entferner na głębokość 2 cm aby odgłonić powierzchnię i przygotować ją do utwardzenia. Utwardzenie odbywa się za pomocą środka Funcosil Steinfestiger OH (obie te czynności dotyczą 50% powierzchni całkowitej). Kolejnym krokiem po oschnięciu preparatu utwardzającego jest uzupełnienie i naprawa. Naprawa polega na wstawieniu brakujących elementów z wyczuciem powierzchni 0,35 m² na głębokość do 0,30 m. Naprawy te wykonane są na 15 % elewacji. Następnie w murze kamiennym jak i w murze z cegły budowlanej gotyckiej ostrożnie wykuwamy uszkodzone zabytkowe cegły i w ich miejsce wstawiamy nowe. Gdy w murze zostały już wstawione nowe cegły przechodzimy do spoinowania oraz oczyszczenia lica do głębokości kucia pierwszej cegły. Następnie należy przemurować pęknięcia w ścianie z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, przy głębokości pęknięć na pół cegły. Spoiny, jamy skurczowe i ubytki w murze strefy stykających się z gruntem zamykamy zaprawą cementową. Resztę ubytków uzupełniamy kitem o dopasowanym kolorze (wykonanie w laboratorium na podstawie pobranej po oczyszczeniu próbki). Bardzo dobrym materiałem do kitowania jest Funcosil Restauriermortel. Kitowane będzie 10% powierzchni na grubości 2 cm. Teraz należy usunąć stare spoiny na głębokość minimum 1,5 cm na całej powierzchni i zmieść ich pozostałości. Kolejnym krokiem jest nałożenie nowych spoin na murze. Należy zwrócić dużą uwagę na spoinowanie bloków kamiennych. Bardzo dobrym produktem do tego jest Funcosil ECC Fugenmortel. Po wyschnięciu tak przygotowaną elewację należy ją omieść. Teraz jest już gotowa do pokrycia środkiem hydrofobizującym. Czynność tą należy wykonać dwukrotnie przy elementach kamiennych.

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

VI. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót związanych z remontem wnętrza, odnowieniem elewacji wieży zamkowej oraz wymianą stolarki okiennej i drzwiowej.

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową, OST, SST i PZJ.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być przez Inżyniera dopuszczone do użycia bez badań.

Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania.

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inżyniera.

Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera.

Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić czy pod względem kształtu i wykończenia odpowiada on wymaganiom norm: PN-68/B-06050 i BN-83/8836-02 wraz z Biuletynem PKNMiJ nr 7/88 poz. 92 – zmiany do BN. Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w punkcie II.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

VII. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

Na żądanie Inżyniera, należy dokonać testowania sprzętu posiadającego możliwość nastawienia mechanizmów regulacyjnych.

W wyniku badań testujących należy przedstawić Inżynierowi świadectwa cehowania.

VIII. Obmiar robót

1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót, będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych Przedmiarze Robót.

Obmiar robót wykonuje 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 Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji inspektora nadzoru na piśmie.

2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się w czasie ich wykonywania przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe od obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

3. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest m² (metr kwadratowy) wykonanej izolacji.

IX. Odbiór robót

1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiorowi częściowemu,
- Odbiorowi końcowemu,
- Odbiorowi ostatecznemu.

2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu.

Odbiór robót i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez zahamowania 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 fakcie 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, ST i uprzednimi ustaleniami.

3. Odbiór częściowy

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

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

4. Odbiór końcowy robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy 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 punkcie.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma dalszego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach przetargowych.

5. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikacje techniczne,
- Uwagi i zalecenia inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy i Księgi Obmiaru,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ,
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonanych zgodnie z PZJ i ST,

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

- Sprawozdanie techniczne,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- Zakres i lokalizację wykonywanych robót,
- Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- Uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- Datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

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

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

6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonywanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

X. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarowi ustaloną dla danej pozycji kosztorysu inwestorskiego. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tych robót w ST i dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- Robocizną bezpośrednią,
- Wartość materiałów zużytych wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż stanowisk pracy),
- Koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placu, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- Zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję z wycenionym

kosztorysem inwestorskim jest ostateczna
i wyklucza możliwość dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

XI. Przepisy związane

Normy:

- α PN-75 D-96000
- α PN-88/B-30001
- α PN-B-30021
- α PN-79/B-06711
- α PN-B-20130
- α PN-EN 998-2
- α PN-B-10109
- α PN-68/B-06050
- α BN-83/8836-02
- α PN-B-01100
- α PN-B-06050
- α PN-B-06711
- α PN-B-14501
- α PN-B-19701
- α PN-B-32250
- α PN-B-95017
- α PN-D-96000
- α PN-EN 196-3
- α PN-EN 196-6
- α BN-87/5028-12
- α BN-88/6731-08
- α BN-82/6751-14
- α **BN-82/6753-01**

ARKONA

Usługi Projektowo – Budowlane Konserwacja Zabytków
ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom. tel: 32 388 78 20, tel/fax: 32 286 44 76,
e-mail: biuroarkona@wp.pl www.biuroarkona.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
„Rewitalizacja Gotyckiej Wieży Zamkowej z przeznaczeniem na Centrum Ekspozycji Historycznych Zamek w Toszku oraz rewitalizacja budynku stajni wraz z zagospodarowaniem otoczenia”