

Projekt Wykonawczy

specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Kontynuacja zadania pn. "Zabezpieczenie wieży bramnej i sklepień Zamku w Ząbkowicach Śląskich w celu uniknięcia katastrofy budowlanej i udostępnienia zabytku dla zwiedzających"

adres:

Zamek w Ząbkowicach Śląskich
AM 11, nr dz. 35, 26, 27, obręb Centrum, Ząbkowice Śląskie, 538

zakres robót budowlanych:

odbudowa, zmiana sposobu użytkowania

zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia - nazwy i kody:

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261400-8 Pokrywanie
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45262400-5 Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
45262300-4 Betonowanie
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45410000-4 Tynkowanie
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45442100-8 Roboty malarskie

Inwestor:

Gmina Ząbkowice Śląskie
ul. 1 Maja 15,
57-200 Ząbkowice Śląskie

jednostka projektowa:

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza
52-233 Wrocław, ul. Parafialna 16,
tel. 071 345 26 54, email: zabytki@rewaloryzacja.com,
www.rewaloryzacja.com

Opracował:

dr inż. arch. Anna Małachowicz

Wrocław 3.01.2019

1.1 spis zawartości:

Spis treści

1 Strona tytułowa.....	1
1.1 spis zawartości:.....	2
2 Część ogólna.....	3
2.1 nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego,.....	3
2.2 przedmiot i zakres robót budowlanych,.....	3
2.3 wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,.....	3
2.4 informacje o terenie budowy.....	3
2.5 nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót,.....	5
2.6 Pojęcia.....	5
3 Opis robót budowlanych.....	5
3.1 wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu :.....	5
3.2 5.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń wieży bramnej.....	6
3.3 Opis zagospodarowania terenu.....	7
4 Opis prac budowlanych.....	8
4.1 Etapowanie prac budowlanych.....	8
4.2 Prace przygotowawcze i rozbiórkowe.....	8
4.3 Roboty konserwatorskie.....	8
4.4 Roboty betoniarskie.....	8
4.5 Roboty murarskie.....	9
4.6 Roboty tynkarskie.....	9
4.7 Roboty ciesielskie.....	9
4.8 Roboty posadzkarskie.....	9
4.9 Roboty instalacyjne.....	10
4.10 Roboty stolarskie.....	10
4.11 Roboty kamieniarskie.....	11
4.12 Roboty kowalskie i ślusarskie.....	11
4.13 Roboty blacharskie i dekarские;.....	11
4.14 Roboty izolacyjne.....	11
4.15 Roboty wykończeniowe.....	12
5 Zestawienie warstw przegród budynku i charakterystyka energetyczna obiektu.....	12
6 Prace inne.....	12
6.1 Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.....	12
6.2 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.....	12
6.3 Inne uwarunkowania przyrodnicze:.....	13
6.4 Uwagi:.....	13
7 Wymagania materiałowe.....	15
8 Wymagania sprzętowe.....	15
9 Wymagania transportowe.....	15
10 Wymagania wykonawstwa robót.....	15
10.1 sposobu wykończenia poszczególnych elementów,.....	15
10.2 tolerancji wymiarowych,.....	15
10.3 szczegółów technologicznych.....	16
10.4 niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń,.....	16
10.5 wymagania specjalne.....	16
11 Wymagania kontroli badań i odbiorów.....	16
12 Wymagania przedmiarowo-obmiarowe dotyczące przedmiaru robót i obmiaru robót.....	16
13 Opis odbiorów robót dotyczący sposobu odbiorów robót budowlanych częściowych i końcowego.....	16
14 Dokumentacja budowy:.....	17
15 Opis sposobu rozliczeń robót dotyczący sposobu rozliczenia robót podstawowych, robót tymczasowych i prac towarzyszących.....	17
16 Dokumenty odniesienia będące podstawą do wykonania robót budowlanych,.....	17
17 Uwagi:.....	18

2 Część ogólna

2.1 nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego,

*Kontynuacja projektu pn.: „Projekt budowlany zabezpieczeń Zamku w Ząbkowicach Śląskich – etap Ia”
Kontynuacja zadania pn. „Zabezpieczenie wieży bramnej i sklepień Zamku w Ząbkowicach Śląskich w celu uniknięcia katastrofy budowlanej i udostępnienia zabytku dla zwiedzających”*

2.2 przedmiot i zakres robót budowlanych,

Skrzydło wschodnie – dostosowanie wieży bramnej wraz pomieszczeniami przyległymi do funkcji użytkowej; Piwnice skrzydła wschodniego – przeprowadzenie instalacji; Dziedziniec – odbudowa części podcienia, zabezpieczenie reliktyw aranżacja dziedzińca

2.3 wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Roboty towarzyszące:

- utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego,
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego,
- transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów i elementów i wszelkiego sprzętu pomocniczego niezbędnych do wykonania robót,
- zniesienie lub wyniesienie poza obręb budynku materiałów, osprzętu oraz gruzu uzyskanego z rozbieranych elementów i złożenie w ustalone z Inspektorem Nadzoru miejsce,
- segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów nowych lub rozebranych, na terenie budowy lub w składowisku przy-obiektowym,
- obsługiwanie sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- sprawdzanie prawidłowości wykonania robót,
- przygotowanie zapraw oraz mieszanek betonowych,
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w trakcie wykonywanych robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców,
- oczyszczenie naprawionych, uzupełnionych lub wymienionych elementów,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjno – ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,
- przygotowanie i przecedzenie farb oraz przygotowanie szpachlówek, gruntów i innych materiałów, ustawienie i przenoszenie drabin malarskich,
- zabezpieczenie przed zabrudzeniem lub zniszczeniem płyt, ścian, rynien itd...
- zabezpieczenie przed zabrudzeniem lub zniszczeniem, nieremontowanych lub niewymienianych elementów budynku, np. nieremontowane posadzki, kraty, kamieniarka.
- niezwłoczne oczyszczenie zabrudzonych farbą ścian, dachówek, bramy, rynien itd...
- wywóz na składowisko gruzu powstałego na skutek robót remontowych i rozbiórkowych
- wykonania uzupełniających badań architektonicznych w trakcie prac

Roboty tymczasowe:

- ustawienie, przenoszenie i rozebranie rusztowań drabinowych i prostych rusztowań na kobyłkach przy pracach na wysokości do 5m,
- ustawienie, przenoszenie i rozebranie rusztowań przy pracach na wysokości ponad 5m,

2.4 informacje o terenie budowy

Teren budowy dla przedmiotowego zamówienia stanowi Skrzydło wschodnie – dostosowanie wieży bramnej wraz pomieszczeniami przyległymi do funkcji użytkowej; piwnice skrzydła wschodniego – przeprowadzenie instalacji; dziedziniec – odbudowa części podcienia, zabezpieczenie reliktyw aranżacja dziedzińca. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dokumentację projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców i wszelkie środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania należytej staranności w zakresie

- organizacji robót budowlanych: Zamawiający określi zasady wejścia pracowników i wjazd pojazdów, sprzętu Wykonawcy na ten teren oraz określi miejsca przyłączy do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzania ścieków na potrzeby budowy. Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi normami. 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
- zabezpieczenia interesów osób trzecich: Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru oraz właścicieli instalacji i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia. Ze względu na specyficzną lokalizację Wykonawca zobowiązany jest do powiadamiania użytkowników o utrudnieniach związanych z pracami remontowymi i o ewentualnych przerwach w dostawie mediów. Ciągi komunikacyjne i pomieszczenia ogólnodostępne powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich, poza miejscami wyznaczonymi, uzgodnionymi z Zamawiającym składować materiałów ani sprzętu
- ochrony środowiska: Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlanych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczenia powietrza pyłami lub gazami, możliwość powstania pożaru.
- warunków bezpieczeństwa pracy: Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania. Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kask ochronny, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary ochronne. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy: Usytuowanie zaplecza budowy zostanie uzgodnione z Zamawiającym.
- warunków dotyczących organizacji ruchu: Wykonawca będzie realizować roboty i transport w sposób nie powodujący niedogodności dla mieszkańców i użytkowników terenów przyległych, również dla mieszkańców i użytkowników terenów nie przylegających bezpośrednio do terenu prowadzenia robót. W przypadku zajęcia konieczności ograniczenia dostępności dla użytkowników i innych do miejsc ogólnodostępnych, ciągów komunikacyjnych itp., Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Zarządcą obiektu czas i sposób dostępności do przedmiotowych miejsc
- ogrodzenia, Wykonawca (w razie potrzeby) wygrodzi wskazany obszar w celu składowania tam materiałów budowlanych, gruzu i odpadów w kontenerach, wygrodzenia ewentualnej części magazynowej i zapewnienia bezpieczeństwa (poprzez wygrodzenie terenu) przy usuwaniu gruzu.

- zabezpieczenia chodników i jezdni: Wykonawca zobowiązany jest do usuwania na bieżąco zanieczyszczeń i uszkodzeń chodników i jezdni powstałych w skutek prowadzenia robót.
- po zakończeniu robót, przywrócenia pierwotnego stanu w obrębie placu budowy i uprzątnięcia terenu objętego działaniami.
- zabezpieczony teren budowy oznakować Tablicą Informacyjną Budowy, zawierające wymagane ustawą informacje (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia - Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953)

2.5 nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót,

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
 45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych
 45261400-8 Pokrywanie
 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
 45262400-5 Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
 45262300-4 Betonowanie
 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
 45410000-4 Tynkowanie
 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
 45442100-8 Roboty malarskie

2.6 Pojęcia

- **Prawo budowlane** - , ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zm.
- **Warunki Techniczne** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)
- **Normy** – normy związane ze stosowanym produktem a w szczególności wykaz norm wg załącznika nr 1 Warunków Technicznych

3 Opis robót budowlanych

3.1 wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu :

- powierzchnia zabudowy (powierzchnia mierzona po obwodzie zabytku) 4250 m²,
- kubatura liczona do korony murów 74000 m³,
- pełna, maksymalna wysokość budynku 29 m
- długość elewacji wschodniej - frontowej 70,5 m
- długość elewacji południowej 65,0 m
- długość elewacji zachodniej 69,0 m
- długość elewacji północnej 70,0 m
- powierzchnia rzutu wieży bramnej objęta opracowaniem 225m² (liczone po obrysie zewnętrznym murów parteru,)
- powierzchnia użytkowa (netto) w obrębie przewidywanych prac zabezpieczających i adaptacyjnych etapu Ib 1235,97 m²,
- Powierzchnia dziedzica 1335,00 m²
- Kubatura objęta pracami adaptacyjnymi: 3500 m³
- wysokość obiektu w obrębie prowadzonych prac maks. 24,95 m
- do obiektu doprowadzone jest istniejące przyłącze elektryczne i wodne, ze względu na zmianę zapotrzebowania zmianie ulegają warunki przyłączenia,

- projekt zabezpieczeń na obecnym etapie Ib przewiduje wymianę instalacji elektrycznej i rozproszanie instalacji do projektowanych odbiorników; rozproszanie instalacji wody zimnej, wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej

- projekt na obecnym etapie Ib przewiduje możliwość wprowadzenia funkcji użytkowej do pomieszczeń wieży bramnej (I, II, III piętro ekspozycja, IV piętro taras widokowy, pomieszczenia przyległe do przejazdu kasa/dyżurka i zaplecze)

3.2 5.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń wieży bramnej

symbol	pomieszczenie	powierzchnia [m²]		posadzka
piwnica 01				
01.01		203,70	m²	płyty kamienne – bez zmian
01.02		48,69	m²	płyty kamienne – bez zmian
01.04		172,37	m²	płyty kamienne – bez zmian
01.05		69,27	m²	płyty kamienne – bez zmian
01.K0	klatka schodowa	27,50	m²	cegła – uzupełnić
		521,53		
pomieszczenia pomocnicze sieni przejazdu, 01a				
01a.01	komunikacja	12,43	m²	ceglana
01a.02	WC personelu	2,25	m²	gres
01a.03	sala sklepiona	37,95	m²	ceglana
parter, 1				
1.01	sień przejazd.	70,61	m²	płyty kamienne
1.02	sala sklepiona	20,44	m²	terakota
1.03	sala sklepiona	5,75	m²	terakota
1.04	sala sklepiona	5,17	m²	terakota
1.05	przejazd	14,34	m²	bruk „kocie łby”
1.06	sień	10,77	m²	bruk „kocie łby”
1.07	podcień S	14,79	m²	bruk „kocie łby”
1.08	podcień N	17,81	m²	bruk „kocie łby”
1.09	pom. Pomocnicze	2,29	m²	terakota, cegła na płask
	DZIEDZINIEC	1335,00	m²	bruk „kocie łby”, bruk 15x15, płyty kamienne
antresola sieni przejazdu, 1a				
1.K2	schody na antresolę	11,13	m²	stopnice piaskowcowe Ia
1a.01	antresola	20,83	m²	terakota
1a.K3	komunikacja	3,30	m²	kamień/terakota
1a.K4	schody stalowe	6,79	m²	stal
I piętro, 2				
1a.K5	komunikacja	2,17	m²	stopnice piaskowcowe Ia
2.01	komunikacja	26,72	m²	trakota
2.02	sala	56,97	m²	terakota
2.03	taras	44,65	m²	gres lub terakota
2.04	komunikacja (d. przedsiónek pieca)	3,12	m²	terakota (cegła)
2.05	komunikacja	5,91	m²	terakota (cegła)
2.06	pom. Pomocnicze (d. przedsiónek pieca)	1,80	m²	terakota (cegła)
2.07	taras podcienia	64,21	m²	płyty piaskowcowe
2a.01	podest K6	6,13	m²	drewniana
2b.01	podest K6	11,70	m²	drewniana
II piętro, 3				
3.01	podest K6	9,20	m²	deski

3.02	sala	56,22	m ²	terakota
3a.01	podest	5,06	m ²	deski
III piętro, 4				
4.01	komunikacja	3,28	m ²	terakota
4.02	sala	64,57	m ²	terakota
4a.01	Antresola/latarnia komunikacja wyjście na taras	12,05	m ²	terakota
4b.01	Antresola/latarnia pomocnicze	11,04	m ²	deski
IV piętro, taras, 5				
5.01	taras	72,99	m ²	istniejący gres
	suma:	1235,97	m ²	

3.3 Opis zagospodarowania terenu

Przeprowadzenie prac mających na celu uporządkowanie terenu dziedzińca i uregulowanie stosunków wodnych.

- oczyszczeniu terenu z ewentualnych samosiewów,
- rozebraniu i usunięciu wtórnego podestu estrady (obmurowanie kamień, góra wylewka betonowa, rdzeń zasyp gruzowy) Ze względu na możliwość występowania elementów kamieniarskich należy zawartość przesortować, budulec – kamień zabezpieczyć do dalszych prac budowlanych,
- usunięciu warstwy humusu, gruzu i śmieci z dziedzińca. Należy usunąć warstwy kulturowe (pod nadzorem archeologicznym) do poziomu bruku – kocie łby, należy wymienić kanały drenażowe (rury drenażowe w otulinie i studzienki rewizyjne/odwodnieniowe) i ich zasypy – szczegółowy ich przebieg i rozwiązanie techniczne ustalić w trybie nadzoru,
- należy usunąć płytę betonową zabezpieczającą studnię, wybrać z niej zasyp śmieci i gruzu, odtworzyć cembrowinę wg profilu projektu wykonawczego,
- należy uzupełnić brakujące fragmenty nawierzchni brukowanej, na pozostałym obszarze ok 80% powierzchni należy wykonać nowy bruk typu „kocie łby” analogiczny jak fragmentów zachowanych; Wokół placu proponuje się wykonanie odwodnienia - rynsztoka z płyt kamiennych piaskowiec szer 40x40x10cm (dopuszczalnie prefabrykat ze szlachetnego betonu o strukturze identycznej jak piaskowiec), proponuje się założenie 16 płyt indeksowych (podział placu na 24 kwatery, poprawa organizacji przestrzeni w przypadku imprez zorganizowanych), piaskowiec 45x45x10cm; W przypadku nie zachowania się bruków dziedzińca w przestrzeni pomiędzy relikami podcienia wskazane jest podzielenie dziedzińca kostką brukową dodatkowo na 24 kwatery wg rys. 15/A
- w odległości ok 1,5m od pnia drzewa należy założyć obramienie z kostki brukowej; Wokół drzewa posadzić barwinek (Vinca major L.)
- po usunięciu warstw kulturowych z dziedzińca, należy uczynić układ filarów podcienia. W części wschodniej dziedzińca przewidziano odtworzenie podcienia przyległego do wieży bramnej. Pozostałe filary i mury należy wymurować (na przekładce z folii fundamentowej) do poziomu +45-50 (koronę układać z kamienia/cegły o wymiarach renesansowych na przeponie hydroizolacyjnej– elastyczna gr. min. 2mm, koronę filara nie tynkować, hydrofobizować/impregnować środkami penetrującymi) względem przyległego terenu; lico otynkować.
- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,
- projekt zagospodarowania dziedzińca przedstawiono do celów uzyskania pozwolenia na budowę i uzyskaniu możliwości zabezpieczania odsłanianych relików,
- rysunek przedstawia proponowane zabezpieczenie, uczynienie i uzupełnienie relików filarów, nawierzchni dziedzińca, oraz elementów małej architektury w oparciu o przeprowadzone badania architektoniczno-archeologiczne z 2012 roku
- ze względu na występowanie relików architektonicznych, WSZELKIE PRACE ZIEMNE NALEŻY PROWADZIĆ POD NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM, relikty udokumentować, i przeprowadzić prace zabezpieczające
- po zdjęciu pod nadzorem archeologicznym wtórnych nawarstwień kulturowych, wykonać w trybie nadzoru autorskiego rysunki korygujące i szczegółowe, uzupełnić opracowanie badawcze. DOCELOWY, SKORYGOWANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIEDZIŃCA W ZAKRESIE NOWO ODSŁONIĘTYCH ELEMENTÓW UZGODNIĆ Z WUOZ. jeśli zmiana zakresu będzie wymagała wykonania projektu zamiennego wykonać i uzgodnić taki.

- dopuszczalne etapowanie prac, relikty należy zabezpieczać sukcesywnie do postępu prowadzonych prac.
- wskazane prace zabezpieczające wykonać w obrębie odsłoniętych i znanych reliktyw filarów podcienia i nawierzchni w ich obrębie.
- odwodnienie dziedzińca wg przebiegu istniejących drenaży, do odsłonięcia w ramach prac ziemnych,
- podane wysokości (kolor czerwony) orientacyjne ukształtowanie terenu, jako docelowy poziom należy przyjmować potencjalnie zachowane fragmenty brukowanego dziedzińca,
- proponowany układ kwatrowy wykonać jeśli w trakcie zdejmowania warstw kulturowych nie zostanie odnaleziony inny układ, nawierzchnię dziedzińca odtwarzać zgodnie z układem historycznym

4 Opis prac budowlanych

4.1 Etapowanie prac budowlanych

Podział prac na etapy Ia i Ib wynika z zaleceń konserwatorskich WKZ, konieczności przeprowadzenia prac zabezpieczających na obiekcie i przygotowaniu pod planowane badania architektoniczne i archeologiczne:

- etap Ia – prace zabezpieczające i przygotowawcze pod badania architektoniczno – archeologiczne i konserwatorskie (wg poprzedzającego opracowania)
- etap Ib - prace adaptacyjne i konserwatorskie wraz z wprowadzeniem funkcji użytkowej na obiekcie (wg niniejszego opracowania)
- ze względu na potencjalne występowanie zimowisk gatunków chronionych, harmonogram i zakres prac budowlanych ustalić w porozumieniu z chiropterologiem,
- możliwe rozdzielenie prac; prace instalacyjne wod-kan, montaż kanałów wentylacyjnych, instalacji elektrycznych; wymiana tynków (wyłączone 2.02), wzmocnienie blankowania, wykonanie i montaż latarni; wykonanie i montaż podestu obejścia; montaż posadzek; wykonanie i założenie elementów wystroju architektonicznego; Prace wykończeniowe.

4.2 Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

- Usunięcie warstw kulturowych z dziedzińca,
- wykonanie bruzd i przewiertów pod instalacje,
- usunięcie wskazanych zamurowań;
- wykonanie otworów rewizyjnych,
- zdjęcie betonowej posadzki i zasypu tarasu 2.04,
- przygotowanie podłoża pod zakładanie posadzek
- przygotowanie podłoża pod zakładane bruki

4.3 Roboty konserwatorskie

przewiduje się przeprowadzenie głównych prac konserwatorskich w etapie Ib (wg odrębnego opracowania po przeprowadzeniu badań architektonicznych i konserwatorskich)

prace konserwatorskie związane z zabezpieczaniem i ekspozycją fresków w sali 2.02, renowacji kamieniarki elewacji wschodniej wieży bramnej wykonać wg odrębnego programu konserwatorskiego.

4.4 Roboty betoniarskie

- Wykonać uzupełnienia pach sklepiennych z chudego betonu (np keramzytobeton)

- wykonać podbudowy posadzek i schodów
- wylewki zbroić przeciwskurczowo siatką stalową
- wykonać wieniec zabezpieczający attykę wieży bramnej, przyjęto 45/15cm l= 39,2mb, dostosować do odsadzki 4x A0 fi=16mm strzemiona fi=6mm co 25cm beton C20/25
- dodatkowo zazbroić płytę wsporników podcienia, przyjęto 2kpl 24szt fi10mm co 15cm l=180cm
- dopuszczalne wypełnienie wnętrza filarów beton C15 na bazie białego cementu,

4.5 Roboty murarskie

- do uzupełnianych sklepień ceglanych przyjęto cegłę 15MPa, zaprawę cem.wap. na bazie białego cementu M5-10, sklepienia są przeznaczone pod tynkowanie,
- skorygować sklepienie 2.05 (przejście min 2m w świetle)
- odtworzyć sklepienie 2.04 przedsionka piecowego i zbieg kominowy wg zachowanych reliktyw; dokładny przebieg zostanie wskazany w trybie nadzoru po zdjęciu betonu tarasu 2.03;
- odtworzyć przedsionek piecowy 2.06; dokładny przebieg zostanie wskazany w trybie nadzoru
- wymurować podcień przy wieży bramnej, odtworzyć sklepienia 1/2 cegły; sklepienie krzyżowe, koleba z lunetami;
- wypełnić ubytki i drzury poczynione przez wandalów (mur kamienny)
- mury ścian kamień, cegła (w miejscach przewidzianych do ekspozycji lica stosować cegłę o wymiarach gotyckich, kolorze, fakturze i profilu z cegłą lica uzupełnianego) i odpowiedni kamień) układać na zaprawie na bazie wapna trasowego
- zasyp sklepień keramzyt stabilizowany zaczynem z białego cementu,
- wymurować lub wybetonować i oblicować podbudowę schodów kamiennych,
- ściankę WC 01a.02 wymurować z bloczków gr do 8cm lub wykonać jako lekką typu GKB

4.6 Roboty tynkarskie

- Oryginalne ściany 5.01, 4.02 przespoinować – ekspozycja lica
- przyjęto stosowanie tynków wapienno-piaskowych
- pozostałe ściany, sufity i sklepienia do otynkowania; gładki K6, 3.02, 2.02 wg programu konserwatorskiego; podcień; pozostałe wg wskazań tynk cienkowarstwowy „spod rękawicy”
- uwaga w trybie nadzoru autorskiego należy ustalić sposób tynkowania poszczególnych pomieszczeń, zatwierdzić próbki kolorystyczne i fakturalne tynków
- sposób spoinowania, próbki uzgodnić w trybie nadzoru (przyjęto płaski, cofnięty 2-5mm)

4.7 Roboty ciesielskie

- Wykonać latarnię wieńczącą wieżę bramną, wg rys wykonawczych, drewno modrzew, wypełnienie wełna mineralna lub ekofieber, szalowanie od zewnątrz blacha miedziana, dopuszczalnie Zn-Ti pasywowana na deskowaniu, od wnętrza płyta włóknowo cementowa 2x12,5mm; Projekt przewiduje możliwość etapowania wykonania latarni; rysunki projektowe przedstawiają latarnię w pełnej wysokości, w zależności od wskazań WKZ i Inwestora, możliwe jest zrealizowanie wersji II obniżonej.
- wykonać krążyny i szalunki pod odtwarzane i remontowane sklepienia, stropy.

4.8 Roboty posadzkarskie

- Posadzki wg rys przekrój A-A, B-B

- w pomieszczeniach 2.02, 3.02 założyć ogrzewanie podłogowe, założyć posadzki terakotowe, przyjęto płytki terakotowe 20x20x2cm, nieszkliwione, w kolorze ceglastym; przepalenia i zmienność odcienia dopuszczalna; układ ustalić w trybie nadzoru, posadzkę impregnować; fuga grafit;

- w przejściach założyć stopnice kamienne piaskowcowe, szerokość dostosować do szerokości przejścia w świetle,
- na tarasie 2.04 założyć posadzkę z płytek gresowych, analogicznie jak na tarasie 5.01
- w przejeździe 1.01 założyć posadzkę z płyt kamiennych piaskowcowych 40x40x6, impregnować
- na tarasie podcienia posadzkę z płyt kamiennych piaskowcowych 40x40x4, impregnować
- posadzki zaimpregnować środkiem do impregnacji posadzek zabezpieczającym przed wnikaniem zabrudzeń i wodą.

4.9 Roboty instalacyjne

- udrożnić pion kominowy K2 w ścianie północnej wieży; końcówki kominków wyprowadzić ~30cm ponad attykę.
- Kanałem K1 dopuszcza się prowadzenie przewodów wentylacyjnych fi160mm PP lub PE; we wskazanych miejscach wykonać otwory rewizyjne zamykane drzwiczkami EI60; Przewody kotwić do muru; Kanały podłączyć do odpowiednich kominków, kanały przeprowadzić w bruździe na poziomie 3a.01
- Kanałem K2 należy prowadzić przewody z rur stalowych min. fi160mm; Kanały przewidziane jako możliwe do wykorzystania jako spalinowe/dymowe wykonać z rur żaroodpornych, kwasowych fi min 200mm; kotwić do ściany; kanały nawiewne do 3.02, 4.02 wyprowadzić na zbiegu kominowym na tarasie 2.03 od strony wschodniej. W 4.02 wykonać rewizję K2 EI60;
- wykonać instalację wod-kan, przebieg skorygować w trybie nadzoru autorskiego (architektura, dostosowanie do układu wnętrza i możliwości rozbudowy),
- podłączyć spusty odwodnienia podcienia, oraz rury spustowe odwodnienia tarasów do kanalizacji deszczowej, przy wykonywaniu kanalizacji deszczowej i sanitarnej przewidzieć możliwość podłączenia instalacji skrzydła południowego (możliwy etap IIb)
- wykonać odgrom wieży oraz założyć instalacje elektryczne wg projektu instalacji elektrycznej, przebieg okablowania, lokalizację i typ punktów świetlnych ustalić w trybie nadzoru autorskiego (architektura, dostosowanie do projektu wnętrza).
- Uczynnić wykonane w etapie Ia instalacje oddymiania klatki schodowej, wymagana czujka dymowa, alarm akustyczny i system otwierania kłap,
- wykonać posadzki z elektrycznym ogrzewaniem podłogowym we wskazanych salach.

4.10 Roboty stolarskie

- do wykonania elementów stolarskich przyjęto użycie drewna twardego $q > 700 \text{ kg/m}^3$ – dąb, jesion, buk, modrzew
- balustrady, słupki i pochwyt wg rysunków wykonawczych, tralki wykonać jako deskowe. szer. deski 16cm prześwit 10-12cm gr 28mm, w obrębie segmentu balustrady tralki rozmieszczać równomiernie.
- stolarka okienna, drewniana, indywidualna w oparciu o zmodyfikowane profile euro, profile listew ślemion, szprosów i słupków wg rys. wykonawczych, układ podziałów wg zestawienia stolarki. Okna dopasować do otworów – słupki i górna belka ościeżnicy nie mogą wchodzić w światło otworu okiennego. (pierwotną przylgę ościeżnicy wykitować, słać kolorystycznie z kamieniarką lub odpowiednio podciąć nowa ościeżnicę)
- wszystkie okna i wnęki uzupełnić o parapety drewniane – profil S1;
- we wskazanych otworach założyć przeszklenie bezpodziałowe;
- w pomieszczeniu 3.02 założyć płycinową boazerię z drzwiami boazerijnymi wyjścia na obejście attyki, we wnękach okiennych sedilia; wykonać wg proj. wykonawczego
- we wszystkich pozostałych pomieszczeniach założyć drewnianą listwę przypodłogową h min 12cm,xxxx
- stolarka drzwiowa, na klatce schodowej drzwi wykonane jako litą płytę gr. min 4,5cm (EI30); odporność ogniowa EI30 w pełni wymagana dla drzwi klatki schodowej K6; drzwi w przejeździe oraz zewnętrzne deskowane w jodełkę, układ wg zestawienia stolarki – szerokość frezowanych desek min 25-29cm; we wskazanych miejscach nabić ozdobne

ćwieki. Drzwi wewnętrzne pseudopłycinowe, profil ramki wg rys. wykonawczych. Na skrzydła drzwiowe założyć projektowane okucia.

- Wrota przejazdowe wykonać jako deskowe, od zewnątrz szalowane w jodełkę, gr skrzydła ~10cm; centralnie skrzydło drzwi otwierane na zewnątrz. Ozdobne zawiasy, okucia ćwieki

- na poziomach we wnętrzach, gdzie zakładana będzie nowa posadzka lub podłoga założyć profilowaną listwę przyścienną, profil wg rys wykonawczych,

- wykonać pseudopłycinowe drzwiczki maskujące szafki instalacyjne i rewizje,

- Przyjęto kolor stolarki RAL 8015, transparentny, matowy bądź satynowy; przed pomalowaniem elementów stolarskich próbki kolorystyczne zatwierdzić w trybie nadzoru autorskiego; dla stolarki drzwiowej wykonać próbkę z użyciem farby kryjącej i okuć RAL 9006 – decyzja o zastosowanym rozwiązaniu w trybie nadzoru autorskiego, stosować farby NRO;

- stolarkę wykonać wg rysunków wykonawczych, zestawienia stolarki i zestawienia profili

- zakres stosowania i dobór typowych okuć w trybie nadzoru autorskiego,

- wykonać i osadzić 2 ścianki szklane (w tym jedna z przejściem) przedsionka klatki schodowej

- elementy drewniane narażone na działanie czynników atmosferycznych impregnować ciśnieniowo.

4.11 Roboty kamieniarskie

- We wskazanych pomieszczeniach ułożyć posadzki kamienne;

- stopnice kamienne, piaskowcowe profil analogicznie jak P5 – stopnice drewnianej; zaimpregnować środkiem do impregnacji piaskowca (zabezpieczenie przed zabrudzeniami i wodą)

- wykonać kamienną balustradę tarasu podcienia;

- profile wg zestawienia profili,

- wykonać 4 szt rynien rzygaczy i zamontować w pierwotnych miejscach na narożach wieży bramnej

- wszystkie elementy kamieniarskie narażone na działanie wody impregnować i hydrofobizować (łącznie ze spoinami),

4.12 Roboty kowalskie i ślusarskie

- detale okuć drzwiowych wykonać rysunków projektowych, szablony w skali 1:1 dostępne u projektanta. próbki uzgodnić w trybie nadzoru,

- okucia na drewnie pomalować na kolor RAL 9006 – odpowiednik cynowania, próbki zatwierdzić w trybie nadzoru,

- szalowanie bram, i kraty rombów, drzwi metalowe, malować na RAL 7021 antracyt,

- okucia montować na ćwieki i ozdobne ćwieki, niedopuszczalne jest stosowanie typowych wkrętów krzyżkowych czy naciętych do mocowania okuć stylizowanych,

- oczyścić wszystkie istniejące i niewymieniane kraty stalowe, zabezpieczyć antykorozyjnie pomalować RAL 7021

4.13 Roboty blacharskie i dekarские;

- Daszki opierzyć zgodnie z opisem na rysunkach,

- latarnię oszalać blachą Zn-Ti pasywowaną; założyć ozdobne zwieńczenie,

- drzwi latarni od zewnątrz oszalać blachą,

- opierzenia i wykonywać z blachy Zn-Ti, do elementów ekspozycyjnych i dekoracyjnych używać blachy pasywowanej

4.14 Roboty izolacyjne

- Wykonać izolację tarasów, izolację wyprowadzić na ściany, założyć posadzki

- wszystkie posadzki impregnować,
- na filarach murować na przekładce z folii fundamentowej, na wysokości cokołu założyć przeponę hydroizolacyjną (elastyczna – mostkująca rysy do 5mm)
- założyć podłogi z ogrzewaniem elektrycznym 2.02, 3.02
- wykonać termoizolowaną podłogę 4.02

4.15 Roboty wykończeniowe

- należy podłączyć do sieci i odpowiednich instalacji elementy zrealizowane w ramach etapu Ia (m.in. czujki dymowe z klapami dymowymi klatki schodowej – w razie ich braku w stosowne wyposażać zgodnie z projektem etapu Ia),
- tynki ścian zagruntować, pomalować wg wskazań w trybie nadzoru autorskiego przyjęto pobiałę i S0505-Y10R, sklepienia i sufity do pobielenia; Podcień tynk barwiony w masie (wapienny (wapno białe) na bazie żółtego piasku)
- istniejące schody drewniane i projektowane listwy przypodłogowe oraz boazerie zabezpieczyć p-poż – impregnacja do stanu niezapalności; Pomalować farbą lazururową, matową, ~RAL 8015 (kasztanowy) próbki uzgodnić w trybie nadzoru.
- Wszystkie farby NRO.
- wszystkie posadzki kamienne i ceramiczne oraz podesty i biegi oczyścić i zaimpregnować (docelowo stosować dedykowane pasty bezbarwne, matowe)

5 Zestawienie warstw przegród budynku i charakterystyka energetyczna obiektu

Obiekt istniejący, zabytkowy nie wymaga charakterystyki energetycznej

6 Prace inne

6.1 Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych

Zapewniono dostęp osobom niepełnosprawnym do obiektu: do przejazdu bramnego, oraz zapewniono możliwość wjazdu na dziedziniec; Pozostałe pomieszczenia dla osób z dysfunkcją ruchową pozostaną niedostępne lub dostęp do nich będzie utrudniony na tym etapie.

Ze względu na zróżnicowanie poziomów w obrębie poszczególnych kondygnacji i brak możliwości wykonania wind, podnośników czy pochylni nie ma możliwości wykonania ich w przedmiotowym zakresie i pogodzenia z wymogami konserwatorskimi.

6.2 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Remont obiektu budowlanego nie wpłynie na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie tj.

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,
- wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Dane techniczne obiektu zgodnie z częścią branżową projektu, charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków, - na obecnym etapie przewidziano 1 oczko węzła sanitarnego i odprowadzenie nieczystości do kanalizacji i wód opadowych zgodnie z projektem branżowym.
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, nie przewiduje się
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, - odpady bytowe,
- d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, - nie przewiduje się,
- e) wpływu obiektu na istniejący drzewostan, - bez zmian, oczyszczony zostanie dziedziniec z samosiewów;
- f) powierzchnię ziemi, w tym glebę; dziedziniec zostanie oczyszczony z nawarstwień kulturowych;
- g) wody powierzchniowe i podziemne, - bez zmian,
- h) przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie zmieniają wpływu obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

6.3 Inne uwarunkowania przyrodnicze:

W związku z możliwością występowania na terenie piwnic Zamku w Żąbkowicach Śląskich zimowisk nietoperzy ustala się co następuje:

Część obiektu jest potencjalnie wykorzystywana jako miejsce godów i schronienie przejściowe podczas migracji tychże ssaków w okresie wrzesień – październik, marzec – kwiecień; w tym okresie wskazane jest ograniczenie robót na obszarze występowania nietoperzy.

Biorąc pod uwagę potrzeby i biologię nietoperzy w celu uniknięcia zniszczenia schronień nietoperzy i zimowisk niewskazane jest w ich obrębie:

- zabezpieczanie piwnic poprzez zamurowanie otworów co zmieni mikroklimat,
- zabezpieczenie zbyt gęstą kratą lub kratą z pionowymi elementami co uniemożliwiłoby wlot do podziemi,
- prace remontowe w okresie jesiennym i zimowym,
- adaptacja piwnic w których znajdują się siedliska nietoperzy na cele użytkowe,
- zbyt silne oświetlenie całego obiektu,
- usunięcie drzew otaczających obiekt,
- udostępnienie podziemi do zwiedzania w okresie zimowym oraz urządzania w tym okresie imprez okolicznościowych np Sylwestra, bez odpowiedniego zabezpieczenia zimowiska

Przed przystąpieniem do prac budowlanych na obszarze potencjalnego występowania nietoperzy piwnice 01.01, 01.02, 01.04, 01.05, klatka schodowa K0 (pomieszczenia o postępującej erozji sklepień) piwnica (groźąca zawaleniem) przy K0 należy przy udziale chiropterologa dokonać przeglądu obiektu pod kątem występowania schronień i zimowisk nietoperzy. W sytuacji stwierdzenia siedlisk i zimowisk nietoperzy należy zwrócić się do regionalnego dyrektora ochrony środowiska o wydanie stosownego zezwolenia na prowadzenie prac.

Terminy prowadzenia prac budowlanych i ich sposoby, czy też możliwości ich przesiedlenia należy uzgodnić z odpowiednimi służbami.

Formułę zwiedzania i udostępniania partii obiektu, w których występują siedliska nietoperzy należy dostosować do ich wymogów środowiskowych i uzgodnić z odpowiednimi służbami.

W przypadku występowania siedlisk nietoperzy odpowiednie korekty projektowe mogą zostać podjęte w trybie nadzoru autorskiego.

6.4 Uwagi:

- prace przy poszczególnych elementach opracowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i zasadami wiedzy technicznej,

- zakres prac etapu Ib uzupełnić o prace wskazane a nie zrealizowane w etapie Ia – odpowiednie decyzje w gestii inwestora i nadzoru autorskiego.

- w przypadku elementów niewyszczególnionych lub rozbieżnych odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego; Nadrzędnym opracowaniem są rysunki projektu budowlanego - branża architektura,

- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,

- prace instalacyjne wykonać wg projektu instalacji,

- przed pomalowaniem elementów, założeniem tynków, próbki kolorystyczne oraz fakturalne należy uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego,

- podczas prac budowlanych na obiekcie istniejącym występuje możliwość odkrycia elementów dotąd niedostępnych lub odbiegających od zainwentaryzowanych, odpowiednie działania należy ustalić z projektantem,

- elementy detalu architektonicznego oraz szczegółowe rozwiązania techniczne wykonać wg rysunków wykonawczych architektury oraz poszczególnych branż.

- dobór technologii przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z projektantem.

- w przypadku podanych nazw własnych dopuszcza się, po uzgodnieniu z projektantem, użycie zamienników o porównywalnych lub lepszych parametrach.

- istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę (art. 36a ustawa z dn. 17 VII 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)

7 Wymagania materiałowe

dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.

- Wszystkie materiały, jakich wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania robót muszą uzyskać aprobatę zamawiającego i muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7. lipca 1994 r. (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) oraz ustawie z 16. kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
- Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa i atesty stosowanych materiałów.
- Użyte materiały pochodzące z krajów UE muszą posiadać atesty dopuszczające ich zastosowanie w Polsce.
- Materiały pochodzące z rozbiórek muszą być utylizowane (mat. szkodliwe) w miejscach do tego przeznaczonych.
- Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane na terenie budowy z uzgodnieniem Inspektora Nadzoru Budowlanego.

8 Wymagania sprzętowe

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i zachowanie przepisów bezpieczeństwa pracowników obsługujących.

9 Wymagania transportowe

Materiały powinny być przewożone środkami transportu w sposób zapewniający uniknięcia uszkodzeń.

Środki transportu powinny być zgodne z przepisami bhp i ruchu drogowego.

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

10 Wymagania wykonawstwa robót

Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem (umową) oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót z ich zgodnością z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiOR oraz poleceniami zamawiającego.

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a także trwałości eksploatacyjnej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Poza warunkami określonymi w założeniach roboty powinny być wykonane zgodnie z warunkami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z instrukcjami montażu materiałów i urządzeń opracowanymi przez producentów i zgodnie z nimi przeprowadzić ich montaż i instalację.

10.1 sposobu wykończenia poszczególnych elementów,

Sposób wykończenia elementów musi zostać potwierdzony przez projektantów po analizie wyników badań konserwatorskich i architektonicznych.

10.2 tolerancji wymiarowych,

Tolerancje wymiarowe dla poszczególnych elementów zostały wskazane w projekcie wykonawczym lub zostaną ustalone po odsłonięciu niedostępnych obecnie elementów architektury zamku.

W wypadku braku takiego uszczegółowienia należy stosować:

- Dopuszczalne odchylenie punktów charakterystycznych jest ograniczone do ± 2 cm.
- Odchyłka płaszczyzny do 7mm,
- zwichrzenie ± 1 cm
- Odchyłka poziomu 0,5cm – 0,05%
- zachować nieprzekraczalne parametry przejść wymagane Warunkami Technicznymi,
- zachować wymiary konstrukcyjne wg dokumentacji technicznej elementów,

10.3 szczegółów technologicznych

10.4 niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń,

Prace budowlane prowadzić zgodnie z przedstawionym Inwestorowi harmonogramem prac Wykonawcy

10.5 wymagania specjalne

Prace przeprowadzić zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, normami, warunkami technicznymi i przepisami prawa

11 Wymagania kontroli badań i odbiorów

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót. Inspektor Nadzoru ustali, jaki system kontroli jest konieczny do powyższego zakresu robót. Kontrola (w zależności od potrzeb) będzie obejmować:

- jakość użytego materiału,
- atesty na materiały i urządzenia,
- świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- oceny lub opinie higieniczne Państwowego Zakładu Higieny
- aprobaty techniczne lub certyfikaty,
- zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową,
- zgodności wykonania robót z obowiązującymi przepisami i normami,
- zgodności wykonania robót z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
- jakość i trwałość wykonanych robót,
- zachowanie warunków bhp i ochrony ppoż.
- protokoły z pomiarów i badań.

Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku braku norm można stosować wytyczne krajowe, lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Kopie wyników badań należy przekazać Inspektorowi Nadzoru. Wszystkie koszty związane z prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

12 Wymagania przedmiarowo-obmiarowe dotyczące przedmiaru robót i obmiaru robót.

Księgę Obmiaru prowadzi Wykonawca robót, chyba że zapis kontraktu stanowi rozliczenie faktyczne, jako ryczałt umowny. W uzasadnionych przypadkach, na podstawie odbioru robót częściowych i opisanych w księdze obmiarów, inwestor może wyrazić zgodę na okresowe płatności częściowe.

13 Opis odbiorów robót dotyczący sposobu odbiorów robót budowlanych częściowych i końcowego.

Odbiory techniczne robót odbywać się będą zgodnie z procedurami opisanymi w warunkach ogólnych i szczegółowych kontraktu.

Roboty podlegają następującym rodzajom odbiorów dokonywanych przez przedstawicieli Zamawiającego:

- odbiór robót zanikających;
- odbiór częściowy;
- odbiór elementów (etapu) końcowy;
- odbiór ostateczny całego przedsięwzięcia;
- odbiór pogwarancyjny.

Dokumenty do odbioru końcowego

- Dokumentacja projektowa;
- Dziennik budowy (oryginał);
- Deklaracje zgodności i certyfikaty wbudowanych materiałów;

- Oświadczenia i protokoły organów nadzoru i kontroli tj. Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowego Nadzoru Budowlanego, Państwowej Inspekcji Pracy oraz dokumenty Zakładu Energetycznego.

Odbiór robót będzie dokonany komisyjnie, z uwzględnieniem następujących elementów:

- protokołów odbiorów częściowych,
- terminowości wykonania robót,
- przepisów obowiązującego prawa budowlanego,
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- certyfikatów, atestów, świadectw, itp. na materiały i urządzenia,
- protokołów z pomiarów i badań,
- wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, kartą specyfikacji produktu i zgodności ze sztuką budowlaną,

W przypadku, gdy według komisji odbioru nie będą spełnione w/w warunki, w porozumieniu z wykonawcą robót wyznacza się ponowny termin odbioru robót.

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony wg wzoru zamawiającego.

Po sporządzeniu protokołu odbioru końcowego, wykonawca robót przedkłada zwolnienie z zobowiązań zawartych w kontrakcie.

14 Dokumentacja budowy:

Dokumenty związane z inwestycją będą przechowywane przez Wykonawcę robót na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie dokumenty będą zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Inwestora, inspektorów i projektanta.

- pozwolenie na budowę;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi;
- protokoły z porad i ustaleń na budowie;
- korespondencja dot. budowy;
- protokoły odbioru robót;
- pisemne opinie ekspertów i konsultantów;
- instrukcje dot. realizacji robót.

Dokumentację poniższą opracowuje Wykonawca na koszt własny

- rysunki robocze;
- harmonogram robót;
- dokumentacja powykonawcza;
- instrukcja eksploatacji urządzeń;
- dokumentacja przeszkolenia pracowników w zakresie BHP.
- plan BiOZ
- Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa i atesty stosowanych materiałów.

15 Opis sposobu rozliczeń robót dotyczący sposobu rozliczenia robót podstawowych, robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez wykonawcę robót za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji w przedmiarze robót zawartym w kosztorysie ofertowym. Do cen nie należy doliczać podatku VAT cena jednostkowa musi zawierać koszty związane z prowadzeniem robót oraz wywozu i utylizacji odpadów budowlanych, jak i uporządkowaniem terenu.

Dla umów ryczałtowych przedmiar robót wykorzystany jest jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury. Koszty określone w kontrakcie za wykonaną robotę nie podlegają możliwości żądania dodatkowej zapłaty za roboty objęte kontraktem.

16 Dokumenty odniesienia będące podstawą do wykonania robót budowlanych,

Podstawą realizacji przedsięwzięcia są:

- Rysunki projektowe projektu wykonawczego – konserwatorskiego i budowlanego z ze stosownymi odniesieniami do części opisowej,

- Część opisowa projektu wykonawczego i budowlanego,
- STWiOR,
- Przedmiar robót budowlanych,
- Instrukcje i specyfikacje techniczne wbudowywanych i stosowanych produktów,
- Normy,
- Warunki techniczne
- Prawo budowlane

17 Uwagi:

- - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót stanowi opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, Dz. U. 2013 r. poz. 1129
- - prace przy poszczególnych elementach opracowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, przyjętymi rozwiązaniami systemowymi, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasadami wiedzy technicznej,
- w przypadku elementów niewyszczególnionych odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,
- przed pomalowaniem elewacji, założeniem tynków barwionych w masie, próbki kolorystyczne oraz fakturalne należy uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego,
- podczas prac budowlanych na obiekcie istniejącym występuje możliwość odkrycia elementów dotąd niedostępnych lub odbiegających od zainwentaryzowanych, odpowiednie działania należy ustalić z projektantem,
- elementy detalu architektonicznego oraz szczegółowe rozwiązania techniczne wykonać wg projektów wykonawczych architektury
- dobór technologii przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z projektantem.
- w przypadku podanych nazw własnych dopuszcza się, po uzgodnieniu z projektantem, użycie zamienników o porównywalnych lub lepszych parametrach.
- wszelkie prawa autorskie osobiste i majątkowe do utworu zgodnie z Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 zastrzeżone; wykorzystanie projektu bądź jego elementów do innych działań niż związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zastrzeżone. Zmiany projektowe bez zgody autora zabronione. Powielanie, publikacja z podaniem nazwy jednostki projektowej i autora za zgodą jednostki projektowej dopuszczalne.
- istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę (art. 36a ustawa z dn. 17 VII 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)

opracowała :

dr inż. arch. Anna Małachowicz

nr upr. 54/DSOKK/2011