

# **Projekt budowlany Odbudowa i zmiana sposobu użytkowania Zamku w Ząbkowicach Śląskich etap Ib**

*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”*

Obiekt:

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

Zakres prac:

Odbudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania,

Obszar objęty pracami :

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

Inwestor:

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

Jednostka projektowa:

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza  
ul.Orłowskiego 11, 51-637 Wrocław  
tel. 71 345 26 54

Architektura:

Autor:

dr inż. arch. Maciej Małachowicz  
nr upr. 88/81/WBPP, 383/82/WBPP,

współpraca:

mgr inż. arch. Anna Małachowicz  
mgr inż. arch. Rafał Karnicki  
mgr inż. arch. Małgorzata Oleśkowska

Sprawdzający:

prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz  
nr upr. 1694/58

**Wrocław listopad 2012r.**

# **Projekt budowlany Odbudowa i zmiana sposobu użytkowania Zamku w Ząbkowicach Śląskich etap Ib**

Obiekt:

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

Inwestor:

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

Jednostka projektowa:

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza  
ul.Orłowskiego 11, 51-637 Wrocław  
tel. 71 345 26 54

instalacje sanitarne projektant:	mgr. Elżbieta Bester	116/79/WBPP 324/90/UW
Sprawdzający:	mgr. Agata Podgórn	248/02/DUW

instalacje elektryczne. projektant:	tech. el. Eugeniusz Bąk	457/82/WBPP
sprawdzający:	mgr Roman Jaworski	274/79/WBPP 521/89/UW

**Wrocław listopad 2012r.**

## Spis treści

strona tytułowa:.....	
Spis treści.....	
Oświadczenie projektantów.....	
Załączniki – uprawnienia, zaświadczenia, oświadczenia:.....	
Projekt budowlany, część opisowa – architektura.....	
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	
2. Podstawa opracowania.....	
3. Cel prowadzonych prac.....	
4. Ogólne założenia projektowe.....	
5. Charakterystyka obiektu.....	
5.1. wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu : .....	
5.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń wieży bramnej.....	
6. Opis zagospodarowania terenu.....	
7. Opis prac budowlanych.....	
7.1. Etapowanie prac budowlanych.....	
7.2. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe .....	
7.3. Roboty konserwatorskie.....	
7.4. Roboty betoniarskie.....	
7.5. Roboty murarskie.....	
7.6. Roboty tynkarskie.....	
7.7. Roboty ciesielskie.....	
7.8. Roboty posadzkarskie.....	
7.9. Roboty instalacyjne.....	
7.10. Roboty stolarskie.....	
7.11. Roboty kamieniarskie.....	
7.12. Roboty kowalskie i ślusarskie.....	
7.13. Roboty blacharskie i dekarские;.....	
7.14. Roboty izolacyjne.....	
7.15. Roboty wykończeniowe.....	
8. Zestawienie warstw przegród budynku i charakterystyka energetyczna obiektu.....	
9. Prace inne.....	
9.1. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.....	
9.2. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.....	
9.3. Inne uwarunkowania przyrodnicze:.....	
10. Uwagi:.....	
Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	
1. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu : .....	
2. Program użytkowy.....	
3. Warunki niebezpieczeństwa pożarowego.....	
4. PRZECIWPOŻAROWE WYMAGANIA BUDOWLANE.....	

4.1. Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.....	
4.2. Stopień rozprzestrzeniania ognia.....	
5. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.....	
6. Koncepcja zabezpieczeń pożarowych.....	
7. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe .....	
8. Drogi pożarowe i dostęp do obiektu.....	
9. Odporność pożarowa budynku.....	
10. Podział na strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe.....	
11. Drogi ewakuacyjne,.....	
12. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego.....	
13. Zakres niezgodności elementów budynku w wymogami ochrony przeciw pożarowej.....	
14. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne,.....	
15. System sygnalizacji pożarowej,.....	
16. docelowy scenariusz obrony pożarowej.....	
17. przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	
18. Oświetlenie awaryjne.....	
19. Wyposażenie obiektu w sprzęt przeciwpożarowy.....	
20. Samoczynne urządzenia oddymiające,.....	
21. Instalacja odgromowa.....	
22. Instalacje elektryczne, wentylacyjne, sanitarne i wodociągowe.....	
23. Znaki bezpieczeństwa.....	
24. Uwagi:.....	
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.....	
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;.....	
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;.....	
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;.....	
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;.....	
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	

## **Projekt budowlany, architektura - część rysunkowa**

- rys. 1/A Sytuacja, projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500,
- rys. 2/A Elewacja wschodnia wieży bramnej; skala 1:100,
- rys. 3/A Elewacja północna wieży bramnej; skala 1:100,
- rys. 4/A Elewacja zachodnia dziedzińca; skala 1:100,
- rys. 5/A Rzut piwnic, kondygnacja 01; skala 1:200,
- rys. 6/A Pomieszczenia pomocnicze przejazdu, kondygnacja 01a; skala 1:50,
- rys. 7/A Przejazd bramny, kondygnacja 1; skala 1:50,
- rys. 8/A Przejazd bramny, antresola, kondygnacja 1a; skala 1:50,
- rys. 9/A Rzut piętra, kondygnacja 2; skala 1:50,
- rys. 10/A Rzut II piętra, kondygnacja 3; skala 1:50,
- rys. 11/A Rzut rzut III piętra, kondygnacja 4; skala 1:50,
- rys. 12/A Rzut tarasu, kondygnacja 5; skala 1:50,
- rys. 13/A Rzut attyki, pawilon latarni wersja A poz. +24,00; skala 1:50,
- rys. 14/A Rzut attyki; skala 1:50,
- rys. 15/A Przekrój A-A; skala 1:50,
- rys. 16/A Przekrój B-B; skala 1:50,
- rys. 17a/A Elewacja pawilonu latarni; skala 1:50,
- rys. 17b/A Pawilon Latarni - wersja B niska - wyjście na taras
- rys. 17c/A Pawilon Latarni, elewacja wschodnia wieży - wersja B
- rys. 17d/A Pawilon Latarni Przekrój A-A - wersja B niska
- rys. 18/A Projekt zagospodarowania dziedzińca; skala 1:200
- rys. 19/A Zestawienie stolarki O1 – O14; skala 1:50,
- rys. 20/A Zestawienie stolarki drzwiowej D1-D18; skala 1:50,
- rys. 21/A Zestawienie stolarki, Wrota D7/D6; skala 1:50,
- rys. 22/A Zestawienie stolarki; Wrota D8/D6; ścianka szklanna D9, D9a, D9b; skala 1:50,
- rys. 23/A Zestawienie stolarki, Boazeria ścian sali 3.02; skala 1:20, 1:5
- rys. 24/A Zestawienie stolarki, profile stropów drewnianych sal 2.02, 3.02; skala 1:10,
- rys. 25/A Zestawienie profili kamieniarskich S1, S2, P11- P19; skala 1:10,
- rys. 26/A Rysunek wykonawczy, detal P2, P3; skala 1:1,
- rys. 27/A Rysunek wykonawczy, detal P1, P4, P5; skala 1:1,
- rys. 28/A Rysunek wykonawczy, detal P10, P9, P8; skala 1:1,
- rys. 29/A Rysunek wykonawczy, detal, ślusarka drzwiowa E1 – E6; skala 1:5,
- rys. 30/A Układ posadzek sal 1.01, 2.02, 3.03; skala 1:100,

## Oświadczenie projektantów

Niżej podpisani projektanci oświadczają , że: „Projekt budowlany Odbudowa i zmiana sposobu użytkowania Zamku w Ząbkowicach Śląskich etap Ib” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.( art.20.ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane, jednolity tekst Dz.U. z 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

### PROJEKTANCI:

architektura projektant:	dr inż. arch. Maciej Małachowicz	nr upr. 383/82/WBPP, 88/81/WBPP	Podpis:
sprawdził:	prof. dr hab. inż. arch. Edmund Małachowicz	nr upr. 1694/58	
instalacje sanitarne projektant:	mgr. Elżbieta Bester	116/79/WBPP 324/90/UW	
sprawdzający:	mgr. Agata Podgórn	248/02/DUW	
instalacje elektryczne. projektant:	tech. el. Eugeniusz Bąk	457/82/WBPP	
sprawdzający:	mgr Roman Jaworski	274/79/WBPP 521/89/UW	

## **Projekt budowlany, część opisowa – architektura**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest etap Ib prac budowlanych na Zamku w Ząbkowicach Śląskich polegający na remoncie, i dostosowywaniu wieży bramnej wraz z pomieszczeniami przyległymi na cele użytkowe – trasa turystyczna i pomieszczenia ekspozycyjne. Aranżacji dziedzińca wraz z odbudową podcienia w oparciu o zachowane relikty przy wieży bramnej; Przywróceniu zwieńczenia wieży bramnej. Przez pomieszczenia piwniczne skrzydła wschodniego zostaną przeprowadzone instalacje m.in. wod-kan.

### **2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy zleceniodawcą: Urząd Miasta Ząbkowice Śląskie, ul. 1 Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie a: Autorską Pracownią arch. Macieja Małachowicza 50 - 111 Wrocław, ul. Orłowskiego 11, 51-637 Wrocław.

- Przeprowadzona inwentaryzacja architektoniczna obiektu 2011r.,
- Przeprowadzona inwentaryzacja dendrologiczna obiektu 2011r.,
- Ocena stanu technicznego 2011r.,
- Wizja lokalna wraz ze wstępnym rozpoznaniem obiektu,
- Wykonana mapa geodezyjna obszaru, do celów projektowych, 2011r.
- Koncepcja zakresu i etapowania prac rewaloryzacji Zamku w Ząbkowicach 2011r. uzgodnioną z Państwową Służbą Ochrony Zabytków.
- Wyniki badań architektonicznych, archeologicznych i konserwatorskich skrzydła wschodniego i południowego Zamku w Ząbkowicach Śląskich 2012r.
- projekt budowlany zabezpieczenia Zamku w Ząbkowicach śląskich, etap Ia

### **3. Cel prowadzonych prac**

celem prowadzonych prac etapu Ib będzie:

- dostosowanie obiektu w przedmiotowym zakresie do docelowo wprowadzanej funkcji użytkowej (użyteczność publiczna, trasa turystyczna, adaptacja pomieszczeń wieży na sale ekspozycyjne i pomieszczeń przyległych na zaplecze wprowadzanej funkcji,

- aranżacja dziedzińca zamkowego w oparciu o odnalezione relikty podcieni i nawierzchni, m.in. odbudowa podcienia w przedmiotowym zakresie i zabezpieczenie odsłoniętych relikw filarów, przywrócenie cembrowiny studni zamkowej, dostosowywanie dziedzińca do możliwości przeprowadzania imprez zbiorowych,
- przywrócenie zwieńczenia wieży bramnej, w zakresie dopuszczonym przez WKZ
- umożliwienie przyszłych prac adaptacyjnych obiektu.

#### 4. Ogólne założenia projektowe

Podział prac na etapy Ia i Ib wynika z zaleceń konserwatorskich WKZ, W etapie Ia

**ETAP Ia** – W 2012r. przeprowadzono główne prace zabezpieczające i zapewniono podstawowy dostęp do obiektu.

Wykonane zabezpieczenia umożliwiły dostęp do obiektu i wykonanie badań architektoniczno-archeologiczno-konserwatorskich i umożliwiają przeprowadzenie prac budowlanych etapu Ib i przedstawionych w niniejszym opracowaniu.

**ETAP Ib** – został poprzedzony interdyscyplinarnymi badaniami architektonicznymi, archeologicznymi i konserwatorskimi mającymi na celu umożliwienie precyzyjnego i wiernego doboru rozwiązań architektonicznych. Etap Ib ma na celu wprowadzenie funkcji użytkowej i adaptację pomieszczeń wieży i przywrócenie układu architektonicznego zgodnego z zachowanymi relikwami.

- Dostosowanie wieży bramnej do celów wprowadzenia funkcji użytkowej:
  - udostępnienia na cele trasy turystycznej: 2 pomieszczenia ekspozycyjne, możliwość wyjścia na taras widokowy; aranżacja dziedzińca;
  - adaptacja pomieszczeń przyległych wieży na dyżurkę/kasę biletową i pomieszczenia socjalne personelu.
- Aranżację pomieszczeń wieży I i II piętra na funkcję ekspozycyjną
- Zapewnienie możliwości wyjścia na taras widokowy wieży bramnej,
- Przywrócenie latarni wieńczącej wieżę bramną,



- Odbudowę fragmentu podcienia skrzydła wschodniego w oparciu o odsłonięte relikty filarów i oporów sklepień.
- Dostosowywanie obiektu do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki... wprowadzenie instalacji elektrycznej, oświetlenia, zapewnienie wentylacji pomieszczeń, założenie urządzeń grzewczych, odprowadzenia ścieków i wód opadowych
- uzupełnienie wystroju architektonicznego pomieszczeń objętych zakresem opracowania.

## 5. Charakterystyka obiektu

Kamienno-ceglany zamek, znajduje się w Ząbkowicach Śląskich na działce nr 26, 35. Założenie rozplanowano na planie kwadratu, z centralnym dziedzińcem. Zamek posiada cztery skrzydła, naroża flankowały okrągłe baszty. Pierwotnie zwieńczony dachem stromym z attyką. Posiada 2 wieże, bramną przejazdową będącą głównym wejściem na obiekt i „Zegarową” znajdującą się w elewacji północnej skrzydła południowego.

Wieża bramna posiada pięć kondygnacji naziemnych, obiekt jest podpiwniczony.

W parterze znajduje się przejazd, pomieszczenia pomocnicze dostępne z przejazdu oraz podest antresoli, wejście na wyższe kondygnacje odbywać będzie się wyremontowaną zabytkową klatką schodową. Obiekt posiada zachowaną cenną kamieniarkę portali i okien. Na 2 kondygnacji odnaleziono zostały unikatowe gotyckie i renesansowe freski oraz relikty urządzeń grzewczych. Piąta kondygnacja – taras widokowy zwieńczona jest attyką tzw „polską”, zabezpieczoną w etapie Ia.

W trakcie prac zabezpieczających etapu Ia zreperowano najpoważniejsze awarie grożące zawaleniem obiektu i odbudowano klatkę schodową i stropy umożliwiające bezpieczny dostęp na wyższe kondygnacje wieży bramnej.

Obiekt posiada podpiwniczone skrzydła wschodnie, południowe i częściowo zachodnie. Pomieszczenia sklepienie nie posiadają trwałych zamknięć przez co w okresie letnim występuje bardzo intensywne wykraplanie kondensacyjnych pary wodnej (zjawisko deszczu w piwnicy) zawilgacającej i wymywającej spoinowanie a w okresie zimowym zawilgocona konstrukcja narażona jest na wielokrotne przemarzanie powodujące erozję spoinowania a w efekcie końcowym kruszenie i wypadanie budulca, deformację sklepień i w efekcie końcowym ich zawalenie się. m.in. ze względu na możliwość występowania zimowisk chronionych gatunków nietoperzy odstąpiono od ratowania sklepienia znajdującego się w południowym skrzydle przy klatce schodowej 01.K0 a będącego w stanie awarii budowlanej – sklepienie stopniowo osiada i wkrótce może ulec zarwaniu, stanowi zagrożenie dla chronionych ssaków oraz ludzi na nie wchodzących – należy ograniczyć możliwość wchodzenia na sklepienie, zweryfikować potencjalną możliwość występowania tam nietoperzy, w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami podjąć działania mające na celu odbudowę sklepienia i dostęp do pomieszczenia (pomieszczenie znajduje się powyżej poziomu terenu względem elewacji południowej zamku). Adaptacja wyżej wymienionych pomieszczeń piwnicznych na cele użytkowe nie jest objęta niniejszym opracowaniem. W pomieszczeniach piwnicznych należy prowadzić monito-

ring występowania zimowisk gatunków chronionych, w przypadku stwierdzenia ich braku należy w odpowiednim terminie podjąć działania mające na celu zabezpieczenie sklepień i pomieszczeń przed czynnikami powodującymi awarię oraz ich remont– wg odrębnego opracowania.

**Stan techniczny obiektu pozwala na przeprowadzenie prac budowlanych w przedmiotowym zakresie.**

### **5.1. wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu :**

- powierzchnia zabudowy (powierzchnia mierzona po obwodzie zabytku) 4250 m<sup>2</sup>,
  - kubatura liczona do korony murów 74000 m<sup>3</sup>,
  - 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 225m<sup>2</sup> (liczone po obrysie zewnętrznym murów parteru,)
  - powierzchnia użytkowa (netto) w obrębie przewidywanych prac zabezpieczających i adaptacyjnych etapu Ib 1235,97 m<sup>2</sup>,
  - Powierzchnia dziedzińca 1335,00 m<sup>2</sup>
  - Kubatura objęta pracami adaptacyjnymi: 3500 m<sup>3</sup>
  - wysokość obiektu w obrębie prowadzonych prac maks. 24,95 m
- 
- do obiektu doprowadzone jest istniejące przyłącze elektryczne i wodne, ze względu na zmianę zapotrzebowania zmieniue ulegają warunki przyłączenia,
  - projekt zabezpieczeń na obecnym etapie Ib przewiduje wymianę instalacji elektrycznej i rozprowadzenie instalacji do projektowanych odbiorników; rozprowadzenie 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)

## 5.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń wieży bramnej

symbol	pomieszczenie	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		posadzka
piwnica 01				
01.01		203,70	m <sup>2</sup>	płyty kamienne – bez zmian
01.02		48,69	m <sup>2</sup>	płyty kamienne – bez zmian
01.04		172,37	m <sup>2</sup>	płyty kamienne – bez zmian
01.05		69,27	m <sup>2</sup>	płyty kamienne – bez zmian
01.K0	klatka schodowa	27,50	m <sup>2</sup>	cegła – uzupełnić
		521,53		
pomieszczenia pomocnicze sieni przejazdu, 01a				
01a.01	komunikacja	12,43	m <sup>2</sup>	ceglana
01a.02	WC personelu	2,25	m <sup>2</sup>	gres
01a.03	sala sklepiona	37,95	m <sup>2</sup>	ceglana
parter, 1				
1.01	sień przejazd.	70,61	m <sup>2</sup>	płyty kamienne
1.02	sala sklepiona	20,44	m <sup>2</sup>	terakota
1.03	sala sklepiona	5,75	m <sup>2</sup>	terakota
1.04	sala sklepiona	5,17	m <sup>2</sup>	terakota
1.05	przejazd	14,34	m <sup>2</sup>	bruk „kocie łby”
1.06	sień	10,77	m <sup>2</sup>	bruk „kocie łby”
1.07	podcień S	14,79	m <sup>2</sup>	bruk „kocie łby”
1.08	podcień N	17,81	m <sup>2</sup>	bruk „kocie łby”
1.09	pom. Pomocnicze	2,29	m <sup>2</sup>	terakota, cegła na płask
	DZIEDZINIEC	1335,00	m <sup>2</sup>	bruk „kocie łby”, bruk 15x15, płyty kamienne
antresola sieni przejazdu, 1a				
1.K2	schody na antresolę	11,13	m <sup>2</sup>	stopnice piaskowcowe Ia
1a.01	antresola	20,83	m <sup>2</sup>	terakota
1a.K3	komunikacja	3,30	m <sup>2</sup>	kamień/terakota

1a.K4	schody stalowe	6,79	m <sup>2</sup>	stal
<b>I piętro, 2</b>				
1a.K5	komunikacja	2,17	m <sup>2</sup>	stopnice piaskowcowe Ia
2.01	komunikacja	26,72	m <sup>2</sup>	terakota
2.02	sala	56,97	m <sup>2</sup>	terakota
2.03	taras	44,65	m <sup>2</sup>	gres lub terakota
2.04	komunikacja (d. przedsionek pieca)	3,12	m <sup>2</sup>	terakota (cegła)
2.05	komunikacja	5,91	m <sup>2</sup>	terakota (cegła)
2.06	pom. Pomocnicze (d. przedsionek pieca)	1,80	m <sup>2</sup>	terakota (cegła)
2.07	taras podcienia	64,21	m <sup>2</sup>	płyty piaskowcowe
2a.01	podest K6	6,13	m <sup>2</sup>	drewniana
2b.01	podest K6	11,70	m <sup>2</sup>	drewniana
<b>II piętro, 3</b>				
3.01	podest K6	9,20	m <sup>2</sup>	deski
3.02	sala	56,22	m <sup>2</sup>	terakota
3a.01	podest	5,06	m <sup>2</sup>	deski
<b>III piętro, 4</b>				
4.01	komunikacja	3,28	m <sup>2</sup>	terakota
4.02	sala	64,57	m <sup>2</sup>	terakota
4a.01	Antresola/latarnia komunikacja wyjście na taras	12,05	m <sup>2</sup>	terakota
4b.01	Antresola/latarnia pomocnicze	11,04	m <sup>2</sup>	deski
<b>IV piętro, taras, 5</b>				
5.01	taras	72,99	m <sup>2</sup>	istniejący gres
	suma:	1235,97	m <sup>2</sup>	

## 6. 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 relikdami 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 reliktyw,
- rysunek przedstawia proponowane zabezpieczenie, uczytelnienie i uzupełnienie reliktyw filarów, nawierzchni dziedzińca, oraz elementów małej architektury w oparciu o przeprowadzone badania architektoniczno-archeologiczne z 2012 roku
- ze względu na występowanie reliktyw 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 kwaterowy wykonać jeśli w trakcie zdejmowania warstw kulturowych nie zostanie odnaleziony inny układ, nawierzchnię dziedzińca odtwarzać zgodnie z układem historycznym

## 7. Opis prac budowlanych

### 7.1. 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.

### 7.2. 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



### **7.3. 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.

### **7.4. 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 zbroić płytę wsporników podcienia, przyjęto 2kpl 24szt fi10mm co 15cm l=180cm
- dopuszczalne wypełnienie wnętrza filarów beton C15 na bazie białego cementu,

### **7.5. 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

## **7.6. 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)

## **7.7. 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.

## **7.8. 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 ceglasmym; 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.

## **7.9. Roboty instalacyjne**

- udroźnić pion kominowy K2 w ścianie północnej wieży; końcówki kominów wyprowadzić ~30cm ponad attykę.
- Kanałem K1 dopuszcza się prowadzenie przewodów wentylacyjnych fi-160mm 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).
- Uczylnić wykonane w etapie Ia instalacje oddymiania klatki schodowej, wymagana czujka dymowa, alarm akustyczny i system otwierania klap,
- wykonać posadzki z elektrycznym ogrzewaniem podłogowym we wskazanych salach.

## **7.10. 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, scalić kolorystycznie z kamieniarką lub odpowiednio podciąć nową 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 boazeryjnymi 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) przed-sionka klatki schodowej
- elementy drewniane narażone na działanie czynników atmosferycznych impregnować ciśnieniowo.

### **7.11. Roboty kamieniarskie**

- We wskazanych pomieszczeniach ułożyć posadzki kamienne;
- stopnice kamienne, piaskowcowe profil analogicznie jak P5 – stopnicy 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),

### **7.12. 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 rombowe, drzwi metalowe, malować na RAL 7021 antracyt,
- okucia montować na ćwieki i ozdobne ćwieki, niedopuszczalne jest stosowanie typowych wkrętów krzyżykowych czy naciętych do mocowania okuć stylizowanych,
- oczyścić wszystkie istniejące i niewymieniane kraty stalowe, zabezpieczyć antykorozyjnie pomalować RAL 7021

### **7.13. Roboty blacharskie i dekarские;**

- Daszki opierzyć zgodnie z opisem na rysunkach,
- latarnię oszalować blachą Zn-Ti pasywowaną; założyć ozdobne zwieńczenie,
- drzwi latarni od zewnątrz oszalować blachą,
- opierzenia i wykonywać z blachy Zn-Ti, do elementów ekspozowanych i dekoracyjnych używać blachy pasywowanej

### **7.14. 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

### **7.15. 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 wyposażyc 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 lazurową, 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)

## **8. Zestawienie warstw przegród budynku i charakterystyka energetyczna obiektu**

Obiekt istniejący, zabytkowy nie wymaga charakterystyki energetycznej

## **9. Prace inne**

### **9.1. 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.

### **9.2. 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 przeiduje 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

### **9.3. Inne uwarunkowania przyrodnicze:**

W związku z możliwością występowania na terenie piwnic Zamku w Ząbkowicach 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 pozdiemi,
- 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** (grożąca 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.

## **10. 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)

opracował:  
dr inż. arch. Maciej Małachowicz  
nr. upr. 383/82/WBPP, 88/81/WBPP

## Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Obiekt:

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

### 1. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu :

- powierzchnia zabudowy (powierzchnia mierzona po obwodzie zabudowy) 4250 m<sup>2</sup>,
  - pełna kubatura obiektu łącznie z dziedzińcem i skrzydłami bez stropów i dachów podana do korony murów 74000 m<sup>3</sup>,
  - zamknięta kubatura w obrębie prowadzonych prac
    - wieża bramna wraz z podcieniem (ZLIII) 3500 m<sup>3</sup>,
    - piwnice skrzydła wschodniego n.u. 4932 m<sup>3</sup>,
  - wysokość obiektu w obrębie prowadzonych prac (adaptacja wieży bramnej)
    - pawilon latarni wersja A wysokość do stropu ponad ostatnią kondygnacją użytkową 24,95 m
    - pawilon latarni wersja B 23,93 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 225m<sup>2</sup> (liczone po obrysie zewnętrznym murów parteru,)
  - powierzchnia użytkowa (netto) w obrębie przewidywanych prac zabezpieczających i adaptacyjnych etapu Ib 1235,97 m<sup>2</sup>,
  - Powierzchnia dziedzińca 1335,00 m<sup>2</sup>
- 
- wysokość wieży 5 kondygnacji z antresolami i pomieszczeniami towarzyszącymi + 1 kondygnacja piwnic skrzydła wschodniego  
do góry stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową maks. +24,95 m  
pełna wysokość części Wieży Bramnej max. 27,90m (do chorągiewki)

## 2. Program użytkowy

Zabytkowy budynek o walorach "trwałej ruiny", zamek. Przewidywana funkcja: udostępnianie jako atrakcja turystyczna, zwiedzanie z przewodnikiem, część sal przeznaczona na cele ekspozycyjne, w obrębie terenu wokół obiektu oraz na dziedzińcu możliwość organizacji sezonowych festynów. Docelowo obiekt będzie znajdował się pod stałym nadzorem. Maksymalna wysokość kalenicy latarni wieży bramy przejazdowej dachu budynku wynosi 26,27m) wysokość budynku 24,95m (strop nad ostatnią kondygnacją użytkową latarni w wersji A).

## 3. Warunki niebezpieczeństwa pożarowego

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III - (użyteczność publiczna)

Zespół wieży bramnej traktowany jest jako budynek średniowysoki "SW"

wymagana klasa odporności pożarowej „B”,

Zagrożenie wybuchem nie dotyczy,

Wieża bramna stanowi część zabudowań Zamku w Ząbkowicach Śląskich

W obrębie zagospodarowania, obiekt posiada dwie strefy pożarowe: piwnice, oraz zespół wieży bramnej; przyległe części skrzydła oraz dziedzińiec nie posiadają stropów, zamknięć otworów, są otwarte od góry, posiadają dodatkowe przejścia umożliwiające wyjście poza teren obiektu.

## 4. PRZECIWPOŻAROWE WYMAGANIA BUDOWLANE

### 4.1. Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku 5) *)					przekrycie dachu 3)
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop1)	ściana zewnątrzna1), 2)	ściana wewnętrzna1)	
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 4)	RE 30

główna konstrukcja nośna – R120 (istniejące mury z kamienia i cegły pełnej)

Istniejący dach pulpitowy nad klatką schodową REI 30

konstrukcja dachu - latarni – R30 (więźba drewniana – krokwie o przekrojach 12x14cm); zabezpieczona do stanu trudnozapalności (zgodnie z atestami), pomiędzy elementami konstrukcyjnymi wypełniona wełną mineralną lub ekofiber, osłonięta płytami włóknocementowymi EI30 na stelażu systemowym)

połąc dachowa poniżej 1000m<sup>2</sup>

istniejące stropy – min REI 60 (piwnica i parter – istniejące sklepienia z cegły pełnej), stropy nad parterem, I i II piętrem, żelbetowe monolityczne REI 60

ściany zewnętrzne – EI 60 konstrukcja jak główna konstrukcja nośna;

ściany wewnętrzne – EI 30 (murowane z cegły pełnej oraz ścianki szkieletowe GK na stelażach systemowych EI30,

przekrycie dachu (blacha miedziana bądź cynkowo-tytanowa),

budynek posiada klatkę schodową istniejącą, dostosowaną do wymogów przepisu §69 Dz.U. 75 z 2002r. z póź. zmianami.;

istniejące i drzwi wychodzące na klatkę schodową o odporności ogniowej EI-30, wyposażone w samozamykacze (zgodnie z §251 p.2. Dz.U.75 z 2002r.)

przedmiotem opracowania są wyłącznie elementy oznaczone na rysunkach 2/A-18/A kolorem czerwonym, czarnym oznaczono elementy zastane, istniejące.

## **4.2. Stopień rozprzestrzeniania ognia**

Wszystkie elementy budowlane zastosowane w projektowanym budynku będą nierozprzestrzeniające ognia. Drewniane elementy konstrukcji dachu i klatki schodowej będą zabezpieczone ogniochronnie do granicy niezapalności.

## **5. Charakterystyka zagrożenia pożarowego**

ZL III

pomieszczenie <50 os.; na obecnym stadium zagospodarowania nie przewiduje się sal, w których będzie przebywało więcej niż 50 osób, dopuszczone zwiedzanie z przewodnikiem lub pod nadzorem.

zagrożenie wybuchem wg funkcji nie występują,

wysokość budynku, 24,95 dla latarni w wersji A, 23,93 dla latarni w wersji B – wysokość blankowania wieży.

w budynku nie będą składowane lub przerabiane materiały niebezpieczne pożarowo.

## **6. Koncepcja zabezpieczeń pożarowych**

*podniesienie parametrów nośności i odporności ogniowej, opis projektowanych zabezpieczeń,*

celem zapewnienia urządzeń służących do gaszenia pożaru we wczesnej fazie przez użytkowników zapewniono w budynku:

- gaśnice przenośne ABC i do gaszenia urządzeń elektrycznych,
- klatki schodowe, wszystkie drzwi na klatkę schodową i do sieni przejazdowej klasy min EI30, klatka wyposażona w urządzenia oddymiające - istniejące klapy dymowe wg etapu Ia, w etapie Ib należy je uczynnić (podłączyć instalację). Na obecnym etapie wskazane system klap dymowych powinien posiadać min. czujkę dymową i alarm dźwiękowy, docelowo należy podłączyć do zintegrowanego systemu SAP obejmującego cały obiekt w adaptowanym zakresie.
- w miarę postępu prac adaptacyjnych i rozbudowy funkcji należy zakres zabezpieczeń pożarowych dostosować do obowiązujących wymogów – rozbudowa i uzupełnianie o dodatkowe elementy SAP wg odrębnych opracowań projektowych.

## **7. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe**

spełnia warunek zachowania minimalnej odległości do budynków sąsiadujących. (patrz p.271 warunków technicznych)

## **8. Drogi pożarowe i dostęp do obiektu**

dojazd pożarowy od strony ul. Batalionów Chłopskich i ul. Krzywej.

## **9. Odporność pożarowa budynku**

Dla omawianego budynku przegrody spełniają wymagania odporności ogniowej odnośnie wymaganej klasy odporności ogniowej, obiekt spełnia wymagania przeciwpożarowe i techniczne,

## **10. Podział na strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe**

Obecnie w obrębie planowanych prac budowlanych, obiekt posiada dwie strefy pożarowe: piwnice, oraz zespół wieży bramnej; przyległe części skrzydła oraz dziedziniec nie posiadają stropów, zamknięć otworów, są otwarte od góry, posiadają dodatkowe przejścia umożliwiające wyjście poza obszar obiektu na teren przyległy. Docelowo, po przywróceniu stropów południowej części skrzydła, z klatki schodowej K6 dostępne będą przejścia do siedniej, wydzielonej strefy pożarowej jak i możliwość wyjścia na taras i zejścia schodami zewnętrznymi.

## **11. Drogi ewakuacyjne,**

długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniu do drzwi na drogę ewakuacyjną,

długość przejść ewakuacyjnych do drogi ewakuacyjnej maksymalnie 33,70 m (przejście z pomostu attyki) w tym 9,70m wewnątrz pomieszczeń , nie przekracza 40m.

szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniej niż 1,4 m, nie mniej niż 1,2 m biegów dostosowanej klatki schodowej, z zastrzeżeniem lokalnych zastanych zawężeń biegu (przejścia przez portale).

parametry klatek schodowych szerokość biegu więcej niż 120cm, wysokość stopni nie więcej niż 17,5cm, długość stopnia nie mniej niż 25cm,

wysokość pochwyty balustrad 110cm

przyjęte rozwiązania projektowe spełniają wymogi warunków technicznych,

maksymalna długość dojścia drogi ewakuacyjnej wynosi 50,4 (dojście z III piętra do wyjścia z budynku) i nie przekracza 60m,

szerokość drogi ewakuacyjnej spełnia wymagania przepisów,



Z klatki schodowej K6 wg obecnego projektu dodatkowo dostępne są wyjęcia na zewnętrzny taras oraz taras podcienia, również bieg K4 przebiega w otwartej (bez stropów) części budynku. Docelowo, po przywróceniu stropów południowej części skrzydła, z klatki schodowej K6 dostępne będą przejścia do siedniej, wydzielonej strefy pożarowej jak i możliwość wyjścia na taras i zejścia schodami zewnętrznymi.

## **12. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego**

Stosować materiały niepalne, niezapalne, niekapiące i nie odpadające pod wpływem ognia; elementy palne należy zabezpieczyć do stopnia co najmniej trudnozapalności, niezapalności (el konstrukcyjne)

## **13. Zakres niezgodności elementów budynku w wymogami ochrony przeciw pożarowej**

- Na drodze ewakuacyjnej występują lokalne zawężenia do 100cm w postaci istniejących zabytkowych portali, ze względu na konstrukcję i ich zabytkowy charakter nie ma możliwości poszerzenia przejścia. Docelowo przewidziano usunięcie drzwi z portalu pomiędzy K4 a K5
- Do czasu przywrócenia stropów w południowej części skrzydła wschodniego, czasowo w portalach założone zostaną drzwi zabezpieczające klatkę przed wpływem czynników atmosferycznych i wandalami, Docelowo klatka schodowa w obrębie biegu K4 będzie obudowana.
- W zakresie niższej niż wymagana wysokości przejścia – wskazany portal II piętra,
- W etapie Ia wyremontowano pionową komunikację wieży bramnej (w jej skład wchodzi biegi oznaczone K2-K6), biegi K2, K3, K5 jako kamienne murowane, K4 – stalowe - tymczasowe, umożliwiające dostęp do wieży oraz K6 – odcinek wyremontowanej klatki schodowej - schody o konstrukcji drewnianej (użyte drewno twarde, modrzewiowe  $q > 700 \text{ kg/m}^3$ , w etapie Ib przewidziano dodatkowo jego impregnację do stanu niezapalności oraz zabezpieczenie powłoką NRO, konstrukcja nośna podestów z zapasem nośności (belki 27x27 rzy rozpiętości do 3,5m), deskowanie 4-5cm, tralki deskowe nie cieńsze niż 22mm) ze względu na wymogi konserwatorskie i sposób konstrukcji zabytkowej klatki schodowej nie ma możliwości zastąpienia K6 żelbetem.

- W zakresie schodów drabiniastych do pomieszczenia pomocniczego parteru 01a.01 (dostęp ograniczony do osób obsługi obiektu) docelowo będzie wykonane połączenie funkcjonalne w poziomie posadzki z przylegą salą.
- zakresie braku hydrantów wewnętrznych oraz braku zasięgu sieci hydrantowej wewnętrznej w obiekcie (na obecnym etapie możliwe było wykonanie przyłącza uwzględniającego potrzeby wewnętrznej sieci hydrantowej)
- sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030/) w zakresie dostępu do hydrantów zewnętrznych. (docelowo planowana jest lokalizacja hydrantów obsługujący obiekt – wg odrębnego opracowania)
- w zakresie gabarytów przejazdu bramnego.

#### **14. Przeciwpowarowe zaopatrzenie wodne,**

docelowo zapotrzebowanie na wodę do celów powarowych – wskazane 10dm/s, wg odrębnego opracowania

zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia powaru z istniejącej sieci hydrantowej.

odległość hydrantów zewnętrznych od obiektu nie powinna być dla pierwszego mniejsza niż 5m i większa niż 75m dla drugiego hydrantu nie więcej niż 150m

wymagania dla przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 VI 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powarowych (Dz. U. Nr 121, poz 1139)

#### **15. System sygnalizacji powarowej,**

W omawianym budynku docelowo wykonany zostanie system sygnalizacji powarowej SAP, szczegółowe rozwiązania w odrębnym opracowaniu w ramach kolejnych etapow adaptacji obiektu.

## **16. Docelowy scenariusz obrony pożarowej**

strefa monitorowana przez system sygnalizacji zagrożenia pożarem

- wykrycie pożaru przez system sygnalizacji pożaru – alarm I stopnia przekazywany do centrali posadowionej w miejscu stałego dozoru nad obiektem (recepcja). Po nastawionym czasie centrala przechodzi w stan alarmu pożarowego II stopnia. Uwaga: nastawiony czas zwłoki od alarmu I stopnia powinien zapewnić ochronie budynku sprawdzenie czy alarm nie jest fałszywy.
- alarm pożarowy II stopnia – wygenerowany samoczynnie przez centralę pożarową, lub natychmiastowe wejście systemu na ten poziom alarmu po uruchomieniu przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje samoczynne uruchomienie poniższych procedur:
  - przekazanie sygnału z centrali pożarowej w systemie monitoringu do wskazanej przez Komendę Miejską PSP jednostki PSP
  - uruchomienie systemu oddymiającego klatek schodowych,
  - załączenie syreny akustyczno – optycznej na zewnątrz budynku,
  - załączenie syren akustycznych wewnątrz budynku

## **17. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

>1000m<sup>3</sup> zastosowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu głównych wyjść ewakuacyjnych, złącza, zostanie odpowiednio oznakowany; główny wyłącznik prądu zlokalizowano przy głównym wyjściu z budynku

## **18. Oświetlenie awaryjne**

Na drogach ewakuacyjnych i przy wyjściach ewakuacyjnych docelowo przewidziano możliwość zastosowania oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego, rozmieszczenie opraw.

na drodze ewakuacji wskazane zastosowanie oświetlenia ewakuacyjno awaryjnego 1lux, realizowane w oprawie z modułem awaryjnym 3 godziny.

oświetlenie awaryjne w pobliżu urządzeń p-poż przyjąć min. 5 lux,

Klatki schodowe i drogi ewakuacyjne posiadają bezpośrednie doświetlenie światłem naturalnym.

## **19. Wypożażenie obiektu w sprzęt przeciwpżażowy**

- gaśnice: 2kg lub 2dm<sup>3</sup> / 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pżażowej, droga nie dłuŹsza niŹ 30m, dostęo do gaśnicy szer. min. 1m; przewidziano zastosowanie gaśnic proszkowych typu ABC; obiekt wypoŹżyć w podręczny sprzęt gaśniczy, zgodnie z rozp. MSWiA Dz.U. 80 §28 z 2006r.
- hydranty: docelowo w budynku zostaną zlokalizowane hydranty 25, zasięo hydrantów obejmie całą powierzchnię budynku. (Ze względu na ograniczony zakres prac (brak adaptacji przyległych do wieŹy części skrzydła) i fakt okresowego użytkowania obiektu może powodować Źe w okresie zimowym na obecnym etapie zagospodarowania może dochodzić do przemarzania instalacji, odstąpiono w etapie Ib od wykonania sieci hydrantowej) Docelowo na kaŹdej kondygnacji będzie przewidziany hydrant 25 znajdujące się przy klatkach schodowych. Hydranty z szafką, węŹem półsztywnym i prądownicą posiadające łącznie atest. Zasilanie conajmniej 1 godzina, ciśnienie zgodnie z rozp. MSWiA Dz.U. 80 § 563 z 2006r.

## **20. Samoczynne urządzenia oddymiające,**

zastosowano obudowane klatki schodowe zamykane drzwiami przeciwpżażowymi EI30. WypoŹżono je w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub wspomagające jego usuwanie,

przewiduje się oddymianie grawitacyjne klatek schodowych z czujką dymową klapy dymowe – okna połaciowe z siłownikiem (projektowana powierzchnia okien połaciowych=powierzchnia czynna klap dymowych/0,6). Wymagana powierzchnia czynna klap dymowych wynosi 1,38 m<sup>2</sup>; Uzupełniający nawiew powietrza drzwiami i oknami I piętra. W zakresie etapu Ib jest ich uzbrojenie, uczynnienie instalacji, na klatce schodowej w obrębie biegu K6 system być wypoŹżony minimum w czujkę dymową oraz syrenę alarmową.

## **21. Instalacja odgromowa**

Instalację odgromową zaprojektowano, należy ją wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i projektem instalacji elektrycznej

## **22. Instalacje elektryczne, wentylacyjne, sanitarne i wodociągowe**

Instalacje sanitarne zaprojektowano, należy je wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami ochrony przeciw pożarowej oraz projektem branżowym.

przepusty instalacyjne o przekroju pow. 4cm<sup>2</sup> zabezpieczone w przejściach przez przegrody, zabezpieczone w klasie wymaganej dla tych przegród,

## **23. Znaki bezpieczeństwa**

oznakować należy kierunki ewakuacji, wyjścia ewakuacji, techniczne środki przeciwpożarowe oraz miejsca ich usytuowania i uruchamiania.

Oznakowanie wyjść i kierunków ewakuacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami,

## **24. Uwagi:**

- urządzenia i materiały zastosowane w budynku muszą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności, certyfikaty i aprobaty techniczne;
- w ramach w/w zadania inwestycyjnego poprawiony zostanie stopień ochrony przeciwpożarowej obiektu. W przedmiotowym zakresie będzie zgodny z przepisami i normami ochrony przeciwpożarowej;
- docelowo dla obiektu wskazane jest opracowanie planu i instrukcji bezpieczeństwa pożarowego;
- dokumentacja projektowa została uzgodniona przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
- projekt systemu sygnalizacji pożarowej i rozbudowa sieci hydrantowej wewnętrznej wg odrębnego opracowania projektowego.

opracował:

dr inż. arch. Maciej Małachowicz

nr. upr. 383/82/WBPP, 88/81/WBPP

# **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.**

Obiekt:

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

Inwestor:

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

Jednostka projektowa:

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza  
ul.Orłowskiego 11, 51-637 Wrocław  
tel. 71 345 26 54

Opracował:

dr inż. arch. Maciej Małachowicz  
nr upr. 88/81/WBPP, 383/82/WBPP,

**Wrocław listopad 2012r.**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;**

- prace adaptacyjne i konserwatorskie wraz z wprowadzeniem funkcji użytkowej na obiekcie (wg niniejszego opracowania); układanie posadzek, tynkowanie ścian, tynkowanie sufitów/sklepień, zakładanie dekoracyjnych sufitów podwieszanych, wykonywanie i zakładanie stolarki i ślusarki, prace ziemne i murowe.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Zamek w Ząbkowicach Śląskich

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;**

Nie występują.

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**

- Praca w wykopach
- Prowadzone będą prace na wysokości powyżej 5 m
- Obsługa sprzętu zmechanizowanego
- Ręczny transport materiałów budowlanych

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić szczegółowy instruktaż pracowników w zakresie sposobu prowadzenia robót oraz zasad BHP.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodny z wytycznymi wyszczególnionymi w Dz. U. Nr 47 poz. 401

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Zabezpieczyć teren, ustawić tablice ostrzegawcze.

Wypożyczyć teren budowy w sprzęt p.poż oraz środki do udzielania pierwszej pomocy - apteczka.

Wydzielić bezpieczne przejścia i drogi ewakuacji.

Pracowników wyposażyć w sprzęt odpowiedni do wykonywanych prac.

Wszystkie roboty budowlane – montażowe i odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę, dokumentacją techniczną, projektową, z uzgodnieniami, pozwoleniami, opiniami itp. zawartymi w części formalno – prawnej.

Określić miejsca składowania materiałów budowlanych i miejsca zwalek.

Zabezpieczyć budowę przed opadami atmosferycznymi, uwzględniając porę roku i czas trwania prac.

Przy wykonywaniu prac na wysokościach należy stosować się do przepisów BHP dla prac na wysokościach.

W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę.

Przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych stosować się do warunków bezpieczeństwa, BHP i p. POŻ.



AKTUALNY STAN PRAWNY – PRAWO BUDOWLANE

-z dnia 7 lipca 1994r (Dz. U. Nr 89, poz. 414). tj. Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz. 1217, z 2007 r. Nr 88, poz. 587, Nr 99, poz. 665, Nr 191, poz. 1373, Nr 247, poz. 1844, z 2008 r. Nr 123, poz. 803, Nr 145, poz. 914, Nr 199, poz. 1227, Nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321.

opracował:

dr inż. arch. Maciej Małachowicz

nr. upr. 383/82/WBPP, 88/81/WBPP