

SPIS ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. DOKUMENTY PROJEKTANTÓW

znajdują się tylko w tomie 2.1

1. OŚWIADCZENIA
2. ZAŚWIADCZENIA Z IZBY
3. UPRAWNIENIA

B. PROJEKT BUDOWLANY - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

0 DANE OGÓLNE

- 0.1. Zadanie
- 0.2. Inwestor
- 0.3. Adres budowy
- 0.4. Podstawa opracowania
- 0.5. Lokalizacja i stan zainwestowania działki .

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

OPIS TECHNICZNY

II Dane szczegółowe

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.
2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu
 - 2.1 Bryła i forma architektoniczna
 - 2.2 Przewidywana funkcja obiektu.
 - 2.3 Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia.
3. Układ konstrukcyjny
 - 3.1 Zastosowane schematy statyczne.
 - 3.2 Przyjęte założenia do obliczeń konstrukcyjnych.
 - 3.3 Podstawowe wyniki obliczeń statyczno - wytrzymałościowych.
 - 3.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu
 - 3.5 Kategoria geotechniczna obiektu
 - 3.6 Warunki i sposób posadowienia .
 - 3.7 Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciwogniowe konstrukcji stalowej.
 - 3.8 Opinia techniczna
4. Rozwiązania materiałowe i wykończeniowe.
5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
6. Wyposażenie budowlano – instalacyjne
7. Charakterystyka energetyczna obiektu.
8. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.
9. Zakres remontu (modernizacji) i wyburzeń w istniejącym budynku.
10. Zabezpieczenia przeciwpożarowe - warunki ochrony przeciwpożarowej
11. **Rozbiórki obiektów.**
12. Uwagi końcowe.

CZĘŚĆ GRAFICZNA – RYSUNKI ARCHITEKTURA

TOM 1

00-OBIEKTY TERENOWE

1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- 2.

TOM 2.1

01-KORPUS GŁÓWNY

2. PRZEKRÓJ + RZUT
3. ELEWACJE

02-SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - OFICyna

4. RZUT PARTERU
5. RZUT PIĘTRA
6. PRZEKRÓJ A-A
7. WEJŚCIE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
8. ELEWACJE

02-SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - ŁĄCZNIK

9. RZUT PIWNICY
10. RZUT PARTERU
- 10.1 ŁAZIENKA DLA ZWIEDZAJĄCYCH – WYBURZENIA I PROJEKT
11. RZUT PIĘTRA
12. PRZEKRÓJ
13. ELEWACJE

03 - SKRZYDŁO POŁUDNIOWE- OFICyna

14. RZUT PIWNICY
15. RZUT PARTERU
16. RZUT PIĘTRA
17. PRZEKRÓJ
18. ELEWACJE

03 - SKRZYDŁO POŁUDNIOWE- ŁĄCZNIK

19. RZUT PIWNICY
20. RZUT PARTERU
21. RZUT PIĘTRA
22. PRZEKRÓJ
23. ELEWACJE

TOM 2.2

04 - GALERIA

24. RZUT PIWNICY
25. RZUT PARTERU
26. PRZEKRÓJ
27. ELEWACJE

05 - POWOZOWNIA

28. RZUT PIWNICY – WYBURZENIA I PROJEKT
29. RZUT PARTERU – WYBURZENIA
30. RZUT PARTERU – PROJEKT
31. PRZEKRÓJ
32. ELEWACJE

06 – CZWORAK A

33. RZUT PARTERU- WYBURZENIA
34. RZUT PARTERU – PROJEKT

35. PRZEKRÓJ

36. ELEWACJE

07 – CZWORAK B

38. ELEWACJA

39. ELEWACJA

40. ELEWACJA

08- STAJNIA

41. RZUT FRAGM. PARTERU

42. PROPONOWANA LOKALIZACJA URZĄDZEŃ STOLARNI

43. PRZEKRÓJ

44. ELEWACJE

09 - UJEŹDŻALNIA

45. RZUT PARTERU – wyburzenia i projekt

46. PRZEKRÓJ

47. ELEWACJE

10 – ZESPÓŁ GARAŻOWY

48. RZUT PARTERU

49. ELEWACJA FRONTOWA

11- ZASIEK NAŚMIECI

50-RZUT

CZĘŚĆ GRAFICZNA – RYSUNKI KONSTRUKCJA

TOM 2.1

03 - SKRZYDŁO POŁUDNIOWE- ŁĄCZNIK

K-1. RZUT STROPU

TOM 2.2

04 - GALERIA

K-1. RZUT ŚCIANKI OPOROWEJ

05 - POWOZOWNIA

K-2. RZUT STROPU

2. TECHNOLOGIA RENOWACJI I KONSERWACJI ZABYTKOWEJ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

3. TECHNOLOGIA RENOWACJI TYNKÓW I ELEMENTÓW Z KAMIENIA

CZĘŚĆ A.

DOKUMENTY PROJEKTANTÓW

**OŚWIADCZENIA
ZAŚWIADCZENIA Z IZBY
UPRAWNIENIA**

CZĘŚĆ B.

**PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

II. Dane szczegółowe

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

1.1. Budynki objęte remontem przeznaczone są na :

- korpus główny - ekspozycje muzealne
- skrzydło północne - oficyna - ekspozycje muzealne i część administracyjna
 łącznik - ekspozycje muzealne i część administracyjna
- skrzydło południowe oficyna - ekspozycje muzealne oraz pom. Fundacji Raczyńskich
 łącznik - ekspozycje muzealne, część administracyjna oraz pom. Fundacji Raczyńskich
- galeria obrazów – ekspozycje muzealne kolekcji obrazów Edwarda-Aleksandra i Atanazego Raczyńskich
- powozownia – ekspozycja muzealna, adaptacja części na cele konferencyjno-kawiarniane — część objęta opracowaniem
- czworak A – budynek hotelowy
- czworak B – budynek mieszkalny
- stajnia – stolarnia i magazyn mebli – część objęta opracowaniem
- ujeżdżalnia – magazyn mebli
- zespół garażowy – część techniczna

1.2. Zestawienie pomieszczeń

Zestawienia powierzchni objętych opracowaniem znajdują się na poszczególnych rysunkach.

1.3. Dane liczbowe budynków objętych zakresem remontu

1.3.1. Korpus główny

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy | 823,70 m² |
| - Powierzchnia całkowita netto | 2 073,90 m² |
| - Kubatura całkowita netto | 13 809,00 m³ |
| - Długość budynku – 4547 cm, | szerokość budynku – 1556 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy | 25,58 m |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 16,18 m |

1.3.2. Skrzydło północne

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| oficyna – | |
| - Powierzchnia zabudowy | 207,30 m² |
| - Powierzchnia użytkowa | 339,00 m² |
| - Kubatura całkowita netto | 1 617,00 m³ |
| - Długość budynku – 1919 cm, | szerokość budynku – 1080 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy | 11,51 m |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 7,43 m |
| łącznik – | |
| - Powierzchnia zabudowy | 321,50 m² |
| - Powierzchnia użytkowa | 491,60 m² |
| - Kubatura całkowita netto | 2 271,00 m³ |
| - Długość budynku – 3552 cm, | szerokość budynku – 905 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy | 8,70 m |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 7,56 m |

1.3.3. Skrzydło południowe

oficyna –

- Powierzchnia zabudowy
- Powierzchnia użytkowa
- Kubatura całkowita netto
- Długość budynku – **1920 cm**,
- Wysokość budynku do kalenicy
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75

210,60 m²
431,40 m²
2 416,00 m³
szerokość budynku – **1097 cm**
14,68 m
10,68 m

łącznik –

- Powierzchnia zabudowy
- Powierzchnia użytkowa
- Kubatura całkowita netto
- Długość budynku – **4480 cm**,
- Wysokość budynku do kalenicy
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75

341,70 m²
654,00 m²
3 044,00 m³
szerokość budynku – **910 cm**
13,40 m
11,43 m

1.3.4. Galeria obrazów

- Powierzchnia zabudowy
- Powierzchnia użytkowa
- Kubatura całkowita netto
- Długość budynku – **3982 cm**,
- Wysokość budynku do kalenicy
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75

665,00 m²
577,10 m²
5 460,00 m³
szerokość budynku – **2896 cm**
14,54 m
10,56 m

1.3.5. Powozownia

- Powierzchnia zabudowy
- Powierzchnia użytkowa
- Kubatura całkowita netto
- Długość budynku – **4462 cm**,
- Wysokość budynku do kalenicy
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75

542,60 m²
515,80 m²
4 176,90 m³
szerokość budynku – **1225 cm**
12,98 m
6,94 m

1.3.6. Czworak A

- Powierzchnia zabudowy
- Powierzchnia użytkowa
- Kubatura całkowita netto
- Długość budynku – **3380 cm**,
- Wysokość budynku do kalenicy
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75

300,00 m²
361,00 m²
1 446,00 m³
szerokość budynku – **888 cm**
8,00 m
3,70 m

1.3.7. Czworak B

- Powierzchnia zabudowy
- Powierzchnia użytkowa
- Kubatura całkowita netto
- Długość budynku – **3380 cm**,
- Wysokość budynku do kalenicy
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75

300,00 m²
361,00 m²
1 518,00 m³
szerokość budynku – **888 cm**
8,02 m
3,55 m

1.3.8. – Stajnia

- Powierzchnia zabudowy
- Powierzchnia użytkowa
- Powierzchnia netto
- Kubatura całkowita netto
- Długość budynku – **4555 cm**,
- Wysokość budynku do kalenicy
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75

517,30 m²
248,00 m²
410,50 m²
2 130,00 m³
szerokość budynku – **1236 cm**
8,07 m od ± 0.00
3,40 m

1.3.9. - Ujeżdżalnia

- Powierzchnia zabudowy	1 107,00 m ²
- Powierzchnia użytkowa	924,00 m ²
- Powierzchnia netto	960,50 m ²
- Kubatura całkowita netto	4 852,00 m ³
- Długość budynku – 4852 cm,	szerokość budynku – 2118 cm
- Wysokość budynku do kalenicy	4,95 m
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75	4,44 m

1.3.10 - Zespół garażowy

- Powierzchnia zabudowy	422,40 m ²
- Powierzchnia netto	347,70 m ²
- Kubatura całkowita netto	1 390,00 m ³
- Długość budynku – 6447 cm,	szerokość budynku – 826 cm
- Wysokość budynku do kalenicy	4,55 m
- Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75	3,75 m

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

2.1 Bryła i forma architektoniczna

W wyniku remontu nie zmienia się bryły ani formy architektonicznej wszystkich obiektów

2.2 Przewidywana funkcja obiektu.

2.2.1. Korpus główny – nie ulega zmianie , ekspozycje muzealne

2.2.2. Skrzydło północne - nie ulega zmianie ,

oficyna - ekspozycje muzealne i część administracyjna

łącznik - ekspozycje muzealne i część administracyjna

2.2.3. Skrzydło południowe północne - nie ulega zmianie

oficyna – część administracyjna, ekspozycja muzealna i część gościnna Fundacji Raczyńskich

łącznik – część administracyjna, ekspozycja muzealna i część gościnna Fundacji Raczyńskich

2.2.4. Galeria obrazów - - nie ulega zmianie, ekspozycje muzealne obrazów

2.2.5. Powozownia – zmiana części funkcji

- adaptacja części piwnicy na cele socjalne , budowa dźwigu osobowo-towarowego

- adaptacja części parteru na cele konferencyjne z zapleczem

2.2.6. Czworak A - nie ulega zmianie, część hotelowa

2.2.7. Czworak B - nie ulega zmianie, część mieszkalna

2.2.8. – Stajnia - zmiana części funkcji, adaptacja na pracownię konserwacji mebli

2.2.9. – Ujeżdżalnia - nie ulega zmianie, magazyn mebli i obiektów sztuki

2.2.10 - Zespół garażowy - nie ulega zmianie, garaż i część socjalna

2.3 Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia.

Nie zmienia się sposobu dostosowania obiektów do otoczenia.

3. Układ konstrukcyjny

3.1. Zastosowane schematy statyczne.

- układy statycznie niewyznaczalne, podparte przegubowo

3.2. Przyjęte założenia do obliczeń konstrukcyjnych.

Wartość obciążeń stałych i zmiennych przyjęto na podstawie odpowiednich, przedmiotowych norm budowlanych.

- Obciążenia stałe wg PN – 82/B – 02001

- Obciążenia użytkowe wg PN – 82/B – 02003

- Obciążenia pojazdami wg PN-82/B-02004

- Stropy 4,0 kN/m²
- Śnieg wg PN – 80/B – 02010 /I strefa/

3.3. Podstawowe wyniki obliczeń statyczno - wytrzymałościowych.

Poz.1 Strop w Łączniku Południowym nad piwnicą

L=2,5m

Obciążenie: $q = 1,62 \text{ kN/m}^2$

$q_2 = 4,0 \text{ kN/m}^2$

Przyjęto płytę żelbetową o grubości 0,12 m

stal A-IIIIN, beton B20

zbrojenie: $\varnothing 10$ co 12,0 cm

pręty rozdzielcze $\varnothing 6$ co 20,0 cm

Poz.2 Strop w Powozowni

płyta krzyżowo zbrojona o wymiarach 5,6 x 4,2 m

Obciążenie: $q = 1,62 \text{ kN/m}^2$

$q_2 = 4,0 \text{ kN/m}^2$

Przyjęto płytę żelbetową o grubości 0,20 m

stal A-IIIIN, beton B20

zbrojenie: $\varnothing 10$ co 15,0 cm

Poz.3 Sprawdzenie prefabrykowanej ściany oporowej

przyjęto do obliczeń prefabrykat

o wymiarach 230x75x100 cm

Max moment wywracający 9,73 kNm

Moment utrzymujący 32,22 kNm

$M_u : M_w = 3,31 > 1,25$

Sprawdzenie elementu prefabrykowanego na przesuw :

Siła pozioma $H = 13,52 \text{ kN}$

Siła pionowa $R = 37,41 \text{ kN}$

współczynnik tarcia $= 0,55$

$37,41 \times 0,55 = 20,58 \text{ kN}$

$20,58; 13,52 = 1,52 > 1,1$

3.4. Opinia techniczna

Istnieje możliwość wykonania projektowanych zmian wynikających z projektu remontu (modernizacji) zespołu pałacowo – parkowego w Rogalinie.

3.5 Warunki gruntowe

Przyjęto warunki gruntowe wg dokumentacji wykonanej przez Politechnikę Poznańską dla potrzeb projektu "Mury oporowe – ogrodzenie – Zespół pałacowy w Rogalinie.

W poziomie posadowienia występują grunty piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym , tj. piaski drobne i średnie z przewarstwieniami żwiru, mało wilgotne.

Wody gruntowej w poziomie posadowienia nie stwierdzono.

3.6 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu :

3.6.1. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Przyjęto następujące podstawowe materiały:

- beton zagęszczony mechanicznie klasy B20,
- stal zbrojeniowa AIIIIN (zbrojenie główne) i St0 (strzemiona i pręty rozdzielcze)
- stal St3X, St3Y

3.6.2. ZAKRES PRAC FUNDAMENTOWYCH

- ŚCIANA OPOROWA PRZY GALERII

Istnieje konieczność wymiany istniejącego muru oporowego przy galerii obrazów. Należy zastosować typowe elementy ścian oporowych np. firmy 230x75x49,5 cm lub 230x75x100 cm . Wymianę ścianki oporowej należy wykonywać odcinkowo. Cały fragment ściany oporowej do wymiany należy podzielić na odcinki o długości 1,0 m. Jednocześnie można dokonywać wymiany co czwartego odcinka. Minimalny odcinek pomiędzy wymienianymi segmentami wynosi w tym przypadku 2,0m. Odsłonięte odcinki należy chronić przed zalaniem.

Prace należy rozpocząć od wykonania wykopu o szerokości pozwalającej na swobodne wsunięcie prefabrykatu, na głębokość 0,9m z podbetonem – wg projektu istniejąca ściana jest posadowiona na głębokości 0,6m. Następnie należy „podkopać” istniejącą ścianę oporową na głębokość ok. 0,9m, tak aby można było wykonać podłewkę betonową i ustawić nowy prefabrykat ścianki. Jednocześnie można ustawiać nowe prefabrykaty co 2,0 m, zgodnie ze schematem montażu. Na końcu nową ściankę należy zasypać do wymaganego poziomu.

- UJEŹDŻALNIA

Zostanie również rozebrana część ujeżdżalni od strony wschodniej. Rozbiórce podlegają tylko ściany powyżej poziomu skarpy. Pozostałe ściany w gruncie należy zachować i zasypać piaskiem odpowiednio następnie zagęszczonym lub innym rodzajem gruntu.

- POWOZOWNIA

Podwinda stanowi zagłębienie żelbetowe w posadce o głębokości 20,0 cm, zgodnie z rys. szczegółowym.

3.6.3. ŚCIANY I ZAMUROWANIA

Wszystkie nowe ścianki wynikające z projektu architektonicznego należy wykonać z cegły dziurawki o grubości 12,0 lub 25 cm na zaprawie cementowo- wapiennej.

Wszystkie zamurowania w istniejących ścianach ceglanych należy wykonać z cegły pełnej.

3.6.4. STROPY

ŁĄCZNIK POŁUDNIOWY

Istnieje konieczność wykonania nowego stropu żelbetowego w łączniku południowym nad piwnicą, w miejscu likwidacji klatki schodowej (pomieszczenia nr 07 w piwnicy i nr 7 na parterze).

POWOZOWNIA

Istnieje konieczność wykonania nowego stropu żelbetowego w powozowni, tam, gdzie zaprojektowano otwór w stropie kolebkowym dla windy osobowo-towarowej

Zarówno w łączniku jak w powozowni należy jako element nośny stropu wykonać płytę żelbetową „na mokro” a następnie odtworzyć stropy historyczne, zgodnie z zachowanymi dokumentacjami.

3.6.5. NADPROŻA

Zastosowano trzy rozwiązania nadproży:

- jeśli nowy otwór powstaje przez wykucie zamurowanego otworu istniejącego wcześniej, w ścianie występuje ceglane nadproże łukowe, które należy zachować,
- w innych przypadkach przekuć w istniejących ścianach należy wykonać nadproża z elementów stalowych, np. 2 x dwuteownik 120,

- w nowych ściankach działowych zastosowano typowe nadproża żelbetowe typu L-19
- na poziomie posadzki nad kanałami c.o. w ujeżdżalni należy również zastosować typowe nadproża żelbetowe – po 2N/120 w każdym przejściu nad kanałem.

3.6.6. KONSTRUKCJA SZYBU WINDOWEGO DLA WINDY OSOBOWWEJ

Przyjęto dźwig o udźwigu 280 kg, przeznaczony dla trzech osób, w konstrukcji samonośnej.

3.6.7. OTWORY W ISTNIEJĄCYCH STROPACH DLA POTRZEB INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

- 05 - Powozownia- w stropie Kleina nad parterem otwory należy wykonywać poza dźwigarami stalowymi i o ile to możliwe zbrojeniem przeseł, otwory w stropie ceglanym nad piwnicą należy wykonać tak, aby pomiędzy nimi pozostawało zawsze żebro z istniejącego stropu o szerokości min. 25,0 cm.
- 06 - Czworak- otwory w stropie FERT- 40 można wykonywać tylko przez pustaki stropu, tak aby w żadnym przypadku nie uszkodzić żebra,
- 08 - Stajnia – otwory w stropie DZ-3 można wykonywać tylko przez pustaki stropu, tak aby w żadnym przypadku nie uszkodzić żebra, centralę N-1/W-1 należy oprzeć na znajdującej się pod nią ścianie nośnej,
- 09 - Ujeżdżalnia – nie stanowią problemu przejścia wykorzystujące istniejące otwory w stropach, otwory nowe należy sytuować na krawędzi dwóch płyt żelbetowych , tak aby nie wycinać zbyt dużych otworów w jednej płycie o szerokości 50,0 cm,

3.6.7. Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciwogniowe konstrukcji stalowej dachów.

Proponujemy zastosować system

- Dla konstrukcji stalowej dachu, dla której odporność ogniowa wynosi 30 min:

1.1 Farba gruntowa np. grubość

suchej powłoki – 60 um,

1.2 Podstawowa warstwa farby pęczniejącej

120 um na sucho,

1.3 Farba nawierzchniowa grubość suchej

powłoki – 80 um.

- Dla konstrukcji stalowej ściany szczytowej , dla której odporność ogniowa wynosi 60 min:

1.1 Farba gruntowa np. 3-grubość

suchej powłoki – 60 um,

1.2 Podstawowa warstwa farby pęczniejącej

- 470 um na sucho,

1.3 Farba nawierzchniowa – grubość suchej

powłoki – 80 um.

4. Rozwiązania materiałowe i wykończeniowe :

4.1. Elementy konstrukcyjne

- wg pkt. 3.4.

•

4.2. Balustrady.

We wszystkich miejscach gdzie mogą występować zagrożenia wynikające z różnicy wysokości: schody, podnośniki dla niepełnosprawnych, przewiduje się balustrady o wysokości 1,1 m

Projektuje się balustrady żeliwne (elementy wypełnienia na wzór elementów ogrodzeń)

Czworak A – zejście do piwnicy, nowe schody wejściowe i wyjściowe przy kasie

- poręcze - rura stalowa fi 50 mm malowana farbą na kolor grafitowy
- słupki – pręty kute o przekroju kwadratowych 25x25 mm,

- wypełnienie poziome i pionowe - pręty kute o przekroju kwadratowych 25x25 mm ,

4.3. Wyłaz na dach i drabiny techniczne.

Na poddaszach :

- powozowni
- czworaka A
- stajni

projektuje się wymianę istniejącego wyłazu dachowego , na nowy, wyposażonym w składane schody segmentowe łamane (90x120-wymiar otworu w suficie).

4.4. Ściany działowe

- przyjęto ściany działowe gr 12,0 cm z cegły dziurawki
- obudowy szachtów instalacyjnych - w systemie GK gr 2x12,5 mm o odporności ogniowej w wymaganych miejscach.

4.5. Posadzki

Na poszczególnych rysunkach opisano wymianę posadzek lub ich bieżącą konserwację.

4.5.1. Podłogi drewniane :

- parkiety dębowe
- posadzki drewniane taflowe
- podłogi z desek wielkoformatowych

4.5.2. Podłogi kamienne

- płyty marmurowe – morawica średnia

4.5.3. Podłogi ceramiczne

- gres z domieszkami sztucznymi
- granitogres z domieszkami naturalnego granitu
- terakota

- cegła układana na płask

4.5.4. Podłogi betonowe.

- betonowa posadzka przemysłowa niepyląca

4.6. Stolarka drzwiowa i okienna.

W większości obiektów występuje głównie stolarka drewniana , pojawia się również stalowa.

Drzwi :

Przewidziano następujące zabiegi z drzwiami wg oznaczeń

D – drzwi nowo projektowane

K – drzwi do bieżącej konserwacji, czyszczenie i malowanie

H – drzwi istniejące do wymiany na wzór drzwi „hendlowskich”

R – drzwi do renowacji wg technologii renowacji stolarki

Okna :

Przewidziano następujące zabiegi z oknami wg oznaczeń

R – okno do renowacji wg technologii renowacji stolarki

W – okno do wymiany

4.7. Tynki wewnętrzne i sufity :

Technologia renowacji tynków wewnętrznych została szczegółowo opisana w rozdziale 3. “TECHNOLOGIA RENOWACJI TYNKÓW I ELEMENTÓW Z KAMIENIA”

4.8. Malowanie i wykończenie ścian:

- ściany łazienek i wc do wysokości ościeżnic drzwi wykończone płytkami ceramicznymi
- ściany łazienek na wysokości ponad ościeżnicami drzwi (2,1 m) malowane dwukrotnie farbami przeznaczonymi do obiektów zabytkowych

- w pozostałych pomieszczeniach malowane dwukrotnie farbami przeznaczonymi do obiektów zabytkowych

4.9. Tynki zewnętrzne i wykończenie elewacji

Technologia renowacji tynków zewnętrznych została szczegółowo opisana w rozdziale 3. "TECHNOLOGIA RENOWACJI TYNKÓW I ELEMENTÓW Z KAMIENIA"

4.10. Opierzenia – wymiana opierzeń istniejących na opierzenia z blachy tytanowo-cynkowej – grubość 0,6 mm

4.11. Rynny i rury spustowe

Wymiana rynien i rur spustowych na elementy z blachy tytanowo-cynkowej

4.12. Parapety :

- parapety zewnętrzne - do wymiany lub naprawy sposobu osadzenia
- parapety wewnętrzne - drewniane , do renowacji wraz z oknami

4.13. Wentylacja

W obiektach istnieje wentylacja grawitacyjna.

Obiekty projektuje się wyposażyć w wentylację mechaniczną i klimatyzację, szczegóły wg części instalacyjnej Tom 3.1 i 3.2 :

- 02 - Skrzydło północne - mechaniczne wspomaganie wentylacji w łazienkach i sanitariatach
- 03 - Skrzydło południowe - mechaniczne wspomaganie wentylacji w łazienkach i sanitariatach
- 05 - Powozownia – wentylacja mechaniczna sali konferencyjnej i zaplecza
- 06 - Czworak A – wentylacja mechaniczna pomieszczeń bez okien
- 08 – Stajnia – wentylacja mechaniczna pracowni konserwacji mebli
- 09 – Ujeżdżalnia - – wentylacja mechaniczna magazynu mebli

4.15. Wykończenie terenu bezpośrednio wokół budynku:

- istniejące z płyt chodnikowych
- projektowane z bruku polnego

4.16 Izolacje

4.16.1 Izolacje przeciwwilgociowe

- Izolacja pionowa istniejących ław , stóp i ścian –
- Izolacja pozioma ław i ścian – 2 x papa na lepiku
- Izolacja na podkładzie betonowym w łazienkach i w-c – płynna folia uszczelniająca,

4.16.2. Izolacje termiczne :

W budynku Czworaka A zaprojektowano wymianę istniejącego ocieplenia – płyty suprema , na 10 cm wełny mineralnej.

Przewiduje się docieplenie więźby dachowej – 20 cm wełny mineralnej w :

- 05-powozowni
- 06-czworaku A
- 08-stajni

5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

W celu zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym zaprojektowano :

- 02- skrzydło północne – dodatkowe wejście od strony północnej , z niwelacją terenu, umożliwiającą wjazd do budynku bezpośrednio z dworu
- 04-galeria obrazów – rozbiórkę istniejących schodów ceglanych ze stromymi pochylniami oraz niwelację terenu, umożliwiającą wjazd do budynku bezpośrednio z dworu.

- 06-czworak A – podnośniki dla niepełnosprawnych przy wejściu do kasy i wyjściu
Ponadto w budynku korpusu głównego znajduje się istniejąca winda , umożliwiająca wjazd na piętra ekspozycyjne
Dostęp do pozostałych obiektów zapewniony jest bezpośrednio z dworu.
W skrzydle północnym (łącznik) i w powozowni zaprojektowano wc dla niepełnosprawnych

6. Wyposażenie budowlano – instalacyjne

- instalacja wody zimnej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja elektryczna
- instalacje niskoprądowe
- instalacje wentylacji, klimatyzacji
- instalacja komputerowego systemu zbierania danych o warunkach klimatycznych

6.1. W zakresie instalacji wod. – kan.

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – część instalacyjna” , Tom 3.1 i 3.2

6.2. W zakresie instalacji centralnego ogrzewania.

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – część instalacyjna” , Tom 3.1 i 3.2

6.3. W zakresie instalacji elektrycznych

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – część instalacyjna” , Tom 3.1 i 3.2

6.4. W zakresie instalacji elektrycznych niskoprądowych

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – część instalacyjna” , Tom 3.1 i 3.2

6.5. W zakresie instalacji wentylacji, klimatyzacji i wody lodowej

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – część instalacyjna” , Tom 3.1 i 3.2

6.6. W zakresie instalacji komputerowego systemu zbierania danych o warunkach klimatycznych

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – część instalacyjna” , Tom 3.1 i 3.2

7. Charakterystyka energetyczna obiektu.

7.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – część instalacyjna” , Tom 3.1 i 3.2 , pkt 3. Instalacje elektryczne

7.2. W obiekcie nie ma urządzeń do celów technologicznych.

7.3. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Nie przewiduje się zmian w zakresie parametrów cieplnych ścian, ze względu na zabytkowy charakter obiektów, poza czworakiem A.

W budynku Czworaka A zaprojektowano wymianę istniejącego ocieplenia – płyty suprema , na 10 cm wełny mineralnej.

Przewiduje się docieplenie więźby dachowej – 20 cm wełny mineralnej w:

- powozowni
- czworaku A
- stajni

7.3.1. Stolarka okienna

- ze względu na zabytkowy charakter wszystkie okna nie podlegają normom termicznym.
W Stajni - w pracowni konserwacji mebli , zaprojektowano zdwojenie okien, ze względu na przewidziane miejsca pracy .

Przyjęto okna drewniane z szybami o $U=1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$

7.3.2 Parametry sprawności energetycznych instalacji grzewczej

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – instalacje” , Tom 3.1 i 3.2

7.4. Dane rozwiązań budowlanych i instalacyjnych pod względem oszczędności energii.

Projekt wykonano w oparciu o obowiązujące normy i przepisy dotyczące rozwiązań budowlanych. Zastosowano materiały energooszczędne i zapewniające właściwą eksploatację energooszczędną obiektu.

8. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

8.1. Zapotrzebowanie na wodę , ilość i sposób odprowadzenia ścieków.

8.1.1.Przewidywane zapotrzebowanie wody na cele socjalne dla budynku :

Zapotrzebowanie wody zimnej dla budynku

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – instalacje” , Tom 3.

Zapotrzebowanie wody ciepłej dla budynku

szczegóły w opisie – „Projekt budowlany – instalacje” , Tom 3.

8.1.2. Przewidywane zapotrzebowanie wody na cele p-poż

Przewiduje się projektowane i istniejące uliczne hydranty fi 80 mm -
mające wydajność 10 l/sek.

8.1.3. Przewidywana ilość ścieków sanitarnych - przyjmuje się w ilości wody zimnej.

Nie przewiduje się wzrostu ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych.

Odprowadzenie ścieków do istniejącej, remontowanej , (wymiana rur) sieci kanalizacji sanitarnej.

8.1.4. Przewidywana ilość wód opadowych

Nie przewiduje się wzrostu ilości odprowadzanych ścieków deszczowych

Odprowadzenie wody opadowej do istniejącej, remontowanej kanalizacji deszczowej i częściowo zaprojektowanej.

8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Brak emisji .

8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Opady stałe wywożone na gminne wysypisko śmieci.

8.4. Emisja hałasu i wibracji.

Nie występuje.

8.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

- Obiekty nie mają wpływu na glebę i wodę.

- Obiekt y nie koliduje z istniejącym drzewostanem

9. Zakres prac remontowych

1.3.1. Korpus główny

- konserwacja i naprawa schodów wejściowych
- naprawa zewnętrznych tynków korpusu głównego, malowanie elewacji
- naprawa osadzenia parapetów od strony ogrodu

1.3.2. Skrzydło północne

Oficyna i Łącznik

Piwnica

- wykonanie tynków renowacyjnych
- wymian 3 okien

Parter

- modernizacja toalety na parterze (w łączniku) z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych, zwężenie w toalecie parapetów okiennych
- cyklinowanie i malowanie podłóg, uzupełnienie brakujących fragmentów w wybranych pomieszczeniach
- wymiana fr. posadzki na parterze oficyny – na płyty marmurowe – morawica średnia

Piętro

- modernizacja toalety służbowej na I piętrze (w oficynie) zwężenie parapetu okiennego
- przedłużenie korytarza na I piętrze (pom. 106) w celu zapewnienia pracownikom komunikacji z korpusem gł., wstawienie drzwi w ścianę zwężającą pom.110 – wymurowanie ścianki działowej, osadzenie ościeżnic i drzwi
- cyklinowanie i malowanie podłóg, uzupełnienie brakujących fragmentów we wszystkich pomieszczeniach

Dach

- wymiana pokrycia dachowego (ujednolicenie z korpusem gł.) z odnowieniem stalowej więźby dachowej
- naprawa kominów

Elewacja

- uzupełnienie ubytków w tynkach, malowanie elewacji
- renowacja stolarki okiennej i drzwiowej z określeniem technologii
- renowacji schodów wejściowych do oficyny i łącznika

1.3.3. Skrzydło południowe

Oficyna i Łącznik

Piwnica

- likwidacja klatki schodowej między pom. nr 07/7 oraz toalety pod schodami z przywróceniem stropu między kondygnacjami
- zamurowanie okienka podawczego między pom. 09/010 i drzwi między pom.08/09
- zamurowanie drzwi między pom. 02/03, 04/05, 05/06
- przywrócenie drzwi między pom.01/02, 013/ pom. K,
- przywrócenie wejść z korytarza do pomieszczeń 04 i 05,
- likwidacja wszystkich drzwi (przepony) wraz z murowanymi ościeżami w korytarzu 012 ,
- poszerzenie otworu drzwiowego między pom.012 a 01(stworzenie ciągu komunikacyjnego do galerii)
- położenie tynków renowacyjnych
- likwidacja łazienek w pom. 04 i 013
- likwidacja toalety w pom. 07
- wykonanie toalety dla pracowników w pom. 02
- zaprojektowanie pokoju socjalnego z aneksem kuchennym w pom.05
- w pom.01, 03, 04, 08, wykonanie podłóg drewnianych
- w POM 07 i 09 wykonanie podłóg z płytek granitogresowych lub terakoty

Parter

- renowacja biblioteki owalnej (naprawa stolarki, założenie siatek w szafach bibliotecznych, malowanie stolarki, cyklinowanie i malowanie podłogi)
- wykonanie łazienki w pom. 2, 5, 7 ;
- w pom.5 wydzielenie osobnej toalety z wejściem z korytarza
- zamurowanie drzwi pomiędzy pom.3/4, 4/5, 5/6
- przywrócenie pierwotnych drzwi między pom. 4/5
- w pom.8 zastąpienie podłogi kamiennej posadzką taflową
- cyklinowanie i malowanie podłóg drewnianych, uzupełnienie brakujących fragmentów po pracach instalacyjnych i remontowych (z wyłączeniem niedawno odnawianych w apartamentach fundacyjnych na I ptr., a na parterze w pom.3,4,6)

I piętro

- likwidacja jednych drzwi wraz z murowanymi ościeżami w środkowej, łącznikowej części korytarza 112,
- rozebranie istniejących okładzin z płytek ze ścian i podłóg
- położenie w miejsce płytek parkietu dębowego
- cyklinowanie i malowanie istniejące parkietu w części komunikacji
- utworzenie jednego większego pomieszczenia gospodarczego nr 110,
- położenie płytek granitogresowych w pom nr 109 i 110

Dach

- wymiana pokrycia dachowego (ujednolicenie z korpusem gł.) z odnowieniem stalowej więźby dachowej
- naprawa kominów

Elewacja

- uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie elewacji oraz wykonanie tynków renowacyjnych
- malowanie ścian z wyłączeniem wartowni, klatki schodowej (z parteru na I ptr.), korytarza i apartamentów fundacyjnych,
- renowacja stolarki okiennej z parapetami i drzwiowej z określeniem technologii
- naprawa tynków zewnętrznych
- opracowanie technologii renowacji schodów wejściowych do oficyny i łącznika

Instalacje

- całkowita wymiana instalacji elektrycznej z dodaniem oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w przyziemiu , na parterze, części I piętra oraz na klatce ewakuacyjnej
- zaprojektowanie komputerowego systemu zbierania danych o warunkach klimatycznych (poziomy wilgotności i temperatury) w piwnicy (pomieszczenia ekspozycyjne) i na parterze (korytarz i biblioteka).

1.3.4. Galeria malarstwa

Piwnica

- ocieplenie drzwi do wentylatorowi

Parter

- renowacja stolarki okiennej i drzwiowej z określeniem technologii

Elewacja

- skucie tynków i położenie nowych (uzupełnienie ubytków),malowanie elewacji
- malowanie krat zewnętrznych
- zabezpieczenie witraża :- opis na rysunku

Dach

- wymiana pokrycia dachu między oficyną pld, a galerią oraz na wszystkich częściach dachu galerii pokrytych dachówką
- wymiana obróbek blacharskich świetlików dachowych na opierzenia z blachy tytanowo-cynkowej

Instalacje

- zaprojektowanie komputerowego systemu zbierania danych o warunkach klimatycznych (poziomy wilgotności i temperatury) w pomieszczeniach galerii.

1.3.5. Powozownia

Parter

- adaptacja zachodniej części wraz z piwnicą na cele konferencyjne (wraz z zapleczem gastronomicznym)

Instalacje

- wymiana instalacji wod.-kan. i elektrycznej
- budowa windy gastronomicznej
- Zaprojektowanie komputerowego systemu zbierania danych o warunkach klimatycznych (poziomy wilgotności i temperatury) w pomieszczeniach powozowni.

Elewacje

- renowacja stolarki okiennej, drzwiowej wg opracowanej technologii
- usunięcie krat w oknach
- uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie elewacji
- całkowita wymiana rynien i rur spustowych (ok. 140 mb.)

Dach

- naprawa kominów
- wymiana pokrycia dachowego z dachówki

1.3.6. Czworak A

Parter

- przebudowa w celu powiększenia pokoi i łazienek, zmiana usytuowania recepcji, sali jadalnej i aneksu kuchennego (5 pokoi dla 8-10 osób, sala jadalna z aneksem kuchennym do samodzielnego przygotowywania posiłków) z uwzględnieniem pokoju socjalnego, magazynu podręcznego i toalety dla personelu
- wydzielenie w części wschodniej pomieszczeń muzealnej kasy biletowej i posterunku straży muzealnej z wykonaniem dodatkowego okna wartowni w ścianie pn. (dozorowanie kasy i ruchu osobowo – towarowego przy wjeździe na dziedziniec gospodarczy i hotelowy)
- wykonanie przystosowanych dla osób niepełnosprawnych wejść do kasy oraz pokoi gościnnych od strony pñ.
- remont zejścia do piwnicy

Instalacje

- wprowadzenie systemu p.poż. w całym budynku i przeciw-włamaniowego w kasie i posterunku straży muzealnej

Elewacje

- uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie elewacji
- naprawa murków przy schodach wejściowych
- wymiana stolarki okiennej
- naprawa i właściwe osadzenie okiennic

Dach

- wymiana pokrycia dachowego
- naprawa kominów

1.3.7. Czworak B

Piwnica

- malowanie ścian i sufitów

Elewacje

- uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie elewacji

- naprawa murków przy schodach wejściowych
- wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych
- naprawa i właściwe osadzeniu okiennic

Dach

- wymiana pokrycia dachowego
- naprawa kominów

1.3.8. – Stajnia

- adaptacja polegająca na wykonaniu w tzw. dużej stajni i pomieszczeniu odkażalni - magazynu mebli i pracowni stolarskiej,
- utworzenie magazynu mebli ekspozycyjnych
- utworzenie pracowni konserwacji drewna z mobilnym wyposażeniem w przestrzeni dużej stajni

Parter

- wydzielenie wejścia - „wiatrołapu” poprzez wstawienie drugiej pary drzwi
- wydzielenie pomieszczenia sanitarnego i socjalnego,
- wymiana tynków, konieczne odkażenie całego pomieszczenia przed założeniem nowych zapraw ze środkami biobójczymi,
- renowacja stolarki drzwiowej i okiennej - odkażenie, wstawienie drugich drzwi ,
- zdwojenie okien od wnętrza,
- wykonanie nowej posadzki – wymiana - położenie posadzki przemysłowej, betonowej, nie pyłacej

Instalacje

- doprowadzenie wody, siły w pomieszczeniach pracowni,
- instalacje grzewcze – z możliwością regulacji temperatury
- projekt odpowiedniego oświetlenia
- projekt wyposażenia magazynu mebli – metalowe regały magazynowe i drewniane podesty,
- klimatyzacja wnętrza z odpowiednią ilością wymian powietrza przy stosowaniu rozpuszczalników organicznych, środków biobójczych oraz silnego zapylenia pomieszczenia pracowni,
- zaprojektowanie komputerowego systemu zbierania danych o warunkach klimatycznych (poziomy wilgotności i temperatury) w pomieszczeniach magazynu i pracowni konserwatorskiej.
- przeprojektowanie systemów bezpieczeństwa (p.poż., przeciw-włamaniowy, dozorowy) z uwzględnieniem nowego podziału pomieszczeń.

Dach

- wymiana więźby dachowej i jej ociepleniu (zalecenie z okresowego przeglądu budowlanego w 2006r.)
- wykonanie nowego pokrycia dachówkowego (z uwzględnieniem włazów dla nietoperzy będących pod ochroną)
- naprawa kominów
- wymiana rynien i rur spustowych

Elewacje

- wykonanie izolacji poziomej i pionowej
- uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie elewacji
- renowacja stolarki okiennej, drzwiowej i okien metalowych z określeniem technologii
- wymiana rynien i rur spustowych

1.3.9. - Ujeżdżalnia

Parter

- wykonanie wejścia z wnętrza ujeżdżalni do rozdzielni prądu w związku z likwidacją przybudówki ujeżdżalni
- odkażenie całego wnętrza z ewentualną wymianą tynków,
- odkażenie posadzki łącznie z powierzchnią kanałów ,
- pokrycie posadzki gładką posadzką przemysłową,
- odkażenie regałów magazynowych, wymiana drewnianych półek i podestów na nowe.

- wymiana wszystkich drzwi drewnianych na nowe metalowe

Stropodach

- oczyszczenie i odkażenie konstrukcji dachowej
- naprawa pokrycia dachowego (950m₂)

Instalacje

- wymiana instalacji elektrycznej z uwzględnieniem oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- klimatyzacja wnętrza przeznaczonego na magazyn obiektów muzealnych
- przeprojektowanie systemów bezpieczeństwa (p.poż., przeciw-włamaniowy, dozorowy) z uwzględnieniem nowego podziału pomieszczeń
- zaprojektowanie i wprowadzenie komputerowego systemu zbierania danych o warunkach klimatycznych (poziomy wilgotności i temperatury) we wszystkich pomieszczeniach magazynowych,

Elewacje

- uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie elewacji
- wykonanie opierzeń m.in. z dachówki wg fotografii sprzed remontu w latach 80-tych XXw.

1.3.10 - Zespół garażowy

Parter

- malowanie ścian i sufitów
- pomalowanie pomieszczeń garażowych nie ujętych w I etapie
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w części socjalnej

Elewacje

- wymiana pozostałych drzwi garażowych na identyczne z wprowadzonymi w I etapie
- wymiana pokrycia dachowego w przybudówce pokrytej dachówką

Instalacje

- wymiana instalacji elektrycznej nie ujętej w I etapie

10. Zabezpieczenia przeciwpożarowe - warunki ochrony przeciwpożarowej

10.1. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).

- korpus główny – **45,47 x 15,56 m**, budynek murowany, ekspozycje muzealne
- skrzydło północne - oficyna – **19,19 x 10,80 m**, budynek murowany, ekspozycje muzealne i część administracyjna
łącznik – **35,52 x 9,05 m**, budynek murowany, ekspozycje muzealne i część administracyjna
- skrzydło południowe - oficyna – **19,20 x 10,97 m**, ekspozycje muzealne oraz pom. Fundacji Raczyńskich
łącznik – **44,80 x 9,10 m**, ekspozycje muzealne, część administracyjna oraz pom. Fundacji Raczyńskich
- galeria obrazów – **39,82 x 28,96 m**, ekspozycje muzealne kolekcji obrazów Edwarda-Aleksandra i Atanazego Raczyńskich
- powozownia – **44,62 x 12,25 m**, ekspozycja muzealna, adaptacja części na cele konferencyjno-kawiarniane - część objęta opracowaniem, poza opracowaniem – ekspozycja muzealna i restauracja
- czworak A – **33,80 x 8,88 m**, budynek hotelowy
- czworak B – **33,80 x 8,88 m**, budynek mieszkalny
- stajnia – **45,55 x 12,36 m**, stolarnia i magazyn mebli – część objęta opracowaniem, poza opracowaniem – część mieszkalna, wc-ty dla zwiedzających i pom. gospodarcze
- ujeżdżalnia – **48,52 x 21,18 m**, magazyn zabytkowych mebli
- zespół garażowy – **64,47 x 8,26 m**, część techniczna

10.2. Charakterystyka pożarowa budynku:

10.2.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

- korpus główny – Pow. całkowita - **2 073,90 m²**, Wys. do kalenicy **25,58 m**, Wys. wg Dz.U. Nr 75 - **16,18 m**, kond - 4
- skrzydło północne - oficyna - Pow. całkowita - **1 617,00 m²**, Wys. do kalenicy **11,51 m**, Wys.wg Dz.U. - **7,43 m**, kond - 2
łącznik - Pow. całkowita - **339,00 m²**, Wys. do kalenicy **8,70 m**, Wys.wg Dz.U. - **7,56 m**, kond - 2
- skrzydło południowe - oficyna – Pow. całkowita - **339,00 m²**, Wys. do kalenicy **14,68 m**, Wys. wg Dz.U. - **10,68 m**, kond - 3
łącznik – Pow. całkowita - **654,00 m²**, Wys. do kalenicy **13,40 m**, Wys. wg Dz.U. - **11,43 m**, kond - 3
- galeria obrazów – Pow. całkowita - **577,10 m²**, Wys. do kalenicy **14,54 m**, - Wys. wg Dz.U. - **10,56 m**, kond - 1
- powozownia – Pow. całkowita - **515,80 m²**, Wys. do kalenicy **12,98 m**, - Wys.wg Dz.U. - **6,94 m**, kond - 2 + poddasze nieużytk.
- czworak A – Pow. całkowita - **361,00 m²**, Wys. do kalenicy **8,00 m**, Wys.wg Dz.U. - **3,70 m**, kond - 1+ poddasze nieużytk.
- czworak B – Pow. całkowita - **410,50 m²**, Wys. do kalenicy **8,02 m**, Wys.wg Dz.U. - **3,55 m**, kond 1+ poddasz nieużytk.
- stajnia – Pow. całkowita - **410,50 m²**, Wys. do kalenicy **8,07 m**, Wys.wg Dz.U. - **3,40 m**, kond -1+ poddasz nieużytk
- ujeżdżalnia – Pow. całkowita - **960,50 m²**, Wys. do kalenicy **4,95 m**, Wys.wg Dz.U. - **4,44 m**, kond -1
- zespół garażowy – Pow. całkowita netto - **347,70 m²**, Wys. do kalenicy **4,55 m**, - Wys. wg - **3,75 m**, kond - 1

10.2.2. Odległość od obiektów sąsiadujących:

- Budynek główny (korpus główny, skrzydło północne, skrzydło południowe i galeria z łącznikiem)
– odl. od granicy działki – **53,0 m**, odl. od sąsiedniego budynku (ujeżdżalnia) – **11,0 m**
- powozownia – odl. od granicy działki – **33,0 m**, odl. od sąsiedniego budynku (czworak B) – **52,5 m**
- czworak A – odl. od granicy działki – **13,0 m**, odl. od sąsiedniego budynku (zespół garażowy) – **42,0 m**
- czworak B – odl. od granicy działki – **16,0 m**, odl. od sąsiedniego budynku (powozownia) – **52,5 m**
- stajnia – odl. od granicy działki – **108,0 m**, odl. od sąsiedniego budynku (zespół garażowy) – **19,0 m**
- ujeżdżalnia – odl. od granicy działki – **102,0 m**, odl. od sąsiedniego budynku (skrzydło północne) – **11,0 m**
- zespół garażowy – odl. od granicy działki – **73,0 m**, odl. od sąsiedniego budynku (stajnia) – **19,0 m**

10.2.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Nie przewiduje się składowania substancji niebezpiecznych pożarowo, za wyjątkiem Pracowni konserwacji mebli, zlokalizowanej w budynku Stajni, a dokładnie pomieszczeniem o nazwie „Pracownia impregnacji i odkażania”. Substancje składowane będą w niewielkich ilościach, głównie lakiery, rozpuszczalniki i bejce.

10.2.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Dla budynków w kategorii ZL nie określa obciążenia ogniowego.

Dla budynku ujeżdżalni i części zespołu garażowego (boksy dla pojazdów) gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 500 MJ/m².

10.2.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

Ze względu na przeznaczenie budynków do wypełniania funkcji użyteczności publicznej – o charakterze muzealnym z częścią administracyjną, budynki n.w. zostały zakwalifikowane do kategorii **ZL III**:

- korpus główny, skrzydło północne, skrzydło południowe, galeria obrazów z łącznikiem, powozownia, , stajnia, , zespół garażowy – część socjalna

Do kategorii **ZL IV** kwalifikuje się czworak B - mieszkalny

Do kategorii **ZL V** kwalifikuje się czworak A – hotelowy

Do kategorii **PM** kwalifikuje się ujeżdżalnia – magazyn zabytkowych mebli, zespół garażowy – część boksów na pojazdy

10.2.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynkach i przestrzeniach zewnętrznych nie występuje zagrożenie wybuchem, poza pomieszczeniem o nazwie „Pracownia impregnacji i odkażania” w Pracowni konserwacji mebli zlokalizowanej w budynku Stajni. Pracownię impregnacji należy wyposażyć w co najmniej dwa eksplozometry sprzężone z wentylatorem mechanicznym wyciągowym. Kratka wyciągowa w dolnej części pomieszczenia (nad posadzką). Wentylator budowy Ex, praca w atmosferze T1, T2, T3 II A. W czasie powstania mieszaniny w granicach 0,15 d.g.w. eksplozometry uruchamiają wentylator zapewniający ok. 3 - 4 wymiany powietrza na godzinę. natomiast przekroczeniu 0,30 d.g.w. co najmniej 10 wymian na godzinę. Ponadto eksplozometry odcinają dopływ energii elektrycznej do pomieszczenia (z wyjątkiem zasilania wentylatora)

10.2.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek główny ma wyodrębnione oddzielne strefy pożarowe tj. korpus główny, skrzydło północne, skrzydło południowe i galeria z łącznikiem. Strefy oddzielone są drzwiami p.poż. Pozostałe budynki wolnostojące stanowią odrębne strefy pożarowe jako całe budynki.

W zespole garażowym wyodrębnione są dwie strefy pożarowe, jedna to boksy pojazdów, druga to część socjalna.

10.2.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Budynki zakwalifikowane są do klasy odporności pożarowej:

- korpus główny - **B**
- skrzydło północne - **C**
- skrzydło południowe - **C**
- galeria obrazów - **C**
- powozownia - **D**
- czworak A - **D**
- czworak B - **D**
- stajnia - **D**
- ujeżdżalnia - **D**
- zespół garażowy - **D**

Elementy budynków, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, w zakresie klasy odporności ogniowej, spełniają wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30 ⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni. nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie są stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane są z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowyc h lub innych zamknięć przeciwpożarowyc h	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczeni a	na klatkę schodową*)
1	2	3	4	5	6
„B” i „C”	RE I 120	RE I 60	E I 60	E I 30	E 30
„D” i „E”	RE I 60	RE I 30	E I 30	E I 15	E 15

*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową.

10.2.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

Długość przejścia nie przekracza 40 m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych obliczono proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.

Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia może wynosić 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m.

Elementy wymagające uzyskania odstępstwa w trybie paragrafu 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku , w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dn. 07.04.2009 roku, Nr 56 poz. 461) i zgody Wojewódzkiego Komendanta Straży Pożarnej to :

- Szerokość biegów klatek schodowych poniżej 1,2m, spoczników poniżej 1,5 m w budynkach :

- skrzydło północne
- skrzydło południowe

- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, z zastrzeżeniem ust. 1, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, jest mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 ust. 1 i 2.

w budynkach :

- skrzydło północne
- skrzydło południowe
- galeria obrazów
- powozownia

Dopuszczalne długości dośń ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dośń w m	
	przy dośńiu	co najmniej przy dośńiach ¹⁾
1	2	3
ZL III	30 ²⁾	60
ZL IV	60	100
ZL V	10	40

¹⁾ Dla dośńia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dośńia długość większą o 100% od najkrótszego. Dośńia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

10.2.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej kontroli dostępu :

Instalacje wentylacyjne, klimatyzacyjne przechodzące przez strefy których nie obsługują będą obudowane elementami o klasie odporności ogniowej EI, zgodnego z klasą odporności pożarowej B, C lub D danego budynku.

Przejścia instalacji elektroenergetycznej przez ściany i stropy oddzielen przeciwpożarowych oraz w przegrodach o wymaganej klasie odporności ogniowej EI 60 są wykonane w formie przepustów o klasie odporności ogniowej równej minimalnej wymaganej odporności ogniowej EI dla tej przegrody.

Przepusty mogą być nieinstalowane dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych.

10.2.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych :

We wszystkich budynkach znajduje się system sygnalizacji pożarowej zrealizowany na przełomie 2008/2009 roku

W obiektach znajdują się istniejące instalacje hydrantów wewnętrznych,.

Jedynie w budynku Czworaka A – hotelowym zaprojektowano 2 hydranty HP 25 z wężem półsztywnym o maksymalnej dopuszczalnej długości 30m – 33m , , zlokalizowane przy drogach komunikacji ogólnej .

W każdym budynku zainstalowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, funkcjonujący zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Budynki wyposażono w instalację odgromową w wykonaniu podstawowym. Do instalacji odgromowej należy podłączyć wszystkie metalowe części i urządzenia znajdujące się na dachu.

Obiekty wyposażono w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki ewakuacyjne.

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełniono następujące warunki:

1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

10.2.12. Wyposażenie w gaśnice :

Obiekty wyposażone są w gaśnice, stosując zasadę: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice w budynku są rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
- przy wejściach do budynku,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki

10.2.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru :

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 20dm³/s, z hydrantów DN 80, zlokalizowanych na miejskiej sieci wodociągowej w pobliżu budynków. Hydranty zaprojektowano na terenie inwestora w odl. nie większej niż 75 m od ścian budynków projektowanych.

10.2.14. Drogi pożarowe.

Dojazd pożarowy zapewniony jest z istniejącego dojazdu przez podwórze gospodarcze, który na całej długości budynków istniejących został dostosowany do aktualnych wymagań.

11. Rozbiórki – na terenie inwestycji , rozbiórki wymagają następujące budynki i ich części :

11.1 Budynek socjalny przy wjeździe na podwórze gospodarcze

- budynek istniejący po stronie zachodniej, piętrowy nie podpiwniczony
- wymiary 27,45x10,65m, powierzchnia zabudowy 210,0 m², kubatura 1344,0 m³.

Budynek murowany z bloczków gazobetonowych , dach jednospadowy , kryty papą.

Strop ceramiczny gęstożebrowy.

11.2. Zasek z lewej strony garażu

- zasek z cegły pełnej h=1,4 m, z furtką metalową, posadzka betonowa
- wymiary 7,00x2,63m, powierzchnia zabudowy 18,4 m², kubatura 25,76 m³

11.3. Budynek gospodarczy przy Powozowni ,

- budynek parterowy, nie podpiwniczony, ściany z cegły pełnej , z 3 drzwiami z łat drewnianych , dach z desek drewnianych kryty papą
- wymiary 10,10x3,79m, powierzchnia zabudowy 32,3 m², kubatura 84,0 m³

11.4. Ujeżdżalnia – część budynku znajdująca się w skarpie – przeznaczona do wyburzenia, jednakże konstruktor zdecydował , że rozbiórce podlegają tylko ściany powyżej poziomu skarpy. Pozostałe ściany w gruncie należy zachować i zasypać piaskiem odpowiednio zagęszczonym lub innym rodzajem gruntu.

12. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wymogami BHP w budownictwie Dz. U. Nr 13 poz. 93 z dn. 28.03.1972 roku, a także stosownymi przepisami branżowymi i wymogami technologicznymi.

- koniec