

# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

## PROJEKT WYKONAWCZY – ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY

### UZGODNIENIA MIĘDZYBRANOWE

### OPIS TECHNICZNY

- I. DANE OGÓLNE
  - 1. Zadanie
  - 2. Inwestor
  - 3. Adres budowy
  - 4. Podstawa opracowania
  - 5. Lokalizacja i stan zainwestowania działki .
- 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 budowlane – 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                      |                                                         |
| TOM 2.1                           |                                                   |                                                         |
| 01-KORPUS GŁÓWNY                  |                                                   |                                                         |
| 2                                 | PRZEKRÓJ + RZUT                                   |                                                         |
| 3                                 | ELEWACJE                                          |                                                         |
| 3a                                |                                                   |                                                         |
| 02-SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - OFICyna    |                                                   |                                                         |
| 4                                 | RZUT PARTERU                                      |                                                         |
| 5                                 | . RZUT PIĘTRA                                     |                                                         |
| 5a                                | KŁADY ŁCIAN ŁAZIENEK I POM SOCJAL. NR 105         | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| 6                                 | PRZEKRÓJ A-A                                      |                                                         |
| 7                                 | WEJŁCIE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH                     |                                                         |
| 8                                 | ELEWACJE                                          |                                                         |
| 8a                                | ZESTAWIENIE STOLARKI                              | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| 02-SKRZYDŁO PÓŁNOCNE - ŁĘCZNIK    |                                                   |                                                         |
| 9                                 | RZUT PIWNICY                                      |                                                         |
| 10                                | RZUT PARTERU                                      |                                                         |
| 10.1                              | ŁAZIENKA DLA ZWIEDZAJŁCYCH – WYBURZENIA I PROJEKT |                                                         |
| 10.1.a                            | KŁADY ŁCIAN ŁAZIENEK POM. NR 6                    | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| 11                                | RZUT PIĘTRA                                       |                                                         |
| 12                                | PRZEKRÓJ                                          |                                                         |
| 13                                | ELEWACJE                                          |                                                         |
| 13a                               | ZESTAWIENIE STOLARKI                              | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| 03 - SKRZYDŁO PÓŁUDNIOWE- OFICyna |                                                   |                                                         |
| 14                                | RZUT PIWNICY                                      |                                                         |
| 14a                               | KŁADY ŁCIAN ŁAZIENKI POM. NR 02                   |                                                         |
| 15                                | RZUT PARTERU                                      |                                                         |
| 15a                               | KŁADY ŁCIAN ŁAZIENKI POM. NR 2                    | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| 16                                | RZUT PIĘTRA                                       |                                                         |
| 17                                | . PRZEKRÓJ                                        |                                                         |
| 18                                | ELEWACJE                                          |                                                         |
| 18a                               | ZESTAWIENIE STOLARKI                              | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| 03 - SKRZYDŁO PÓŁUDNIOWE- ŁĘCZNIK |                                                   |                                                         |
| 19                                | RZUT PIWNICY                                      |                                                         |
| 20                                | RZUT PARTERU                                      |                                                         |
| 20a                               | KŁADY ŁCIAN ŁAZIENEK POM. NR 5                    | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| 20b                               | KŁADY ŁCIAN ŁAZIENKI POM. NR 7                    | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |

|                 |                                           |                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 21              | RZUT PIĘTRA                               |                                                         |
| 22              | PRZEKRÓJ                                  |                                                         |
| 23              | . ELEWACJE                                |                                                         |
| 23a             | ZESTAWIENIE STOLARKI                      | Rysunek znajduje się w tomie 2.4 „Detale i zestawienia” |
| <b>TOM 2.2</b>  |                                           |                                                         |
| 04 - GALERIA    |                                           |                                                         |
| 24              | RZUT PIWNICY                              |                                                         |
| 25              | RZUT PARTERU                              |                                                         |
| 26              | PRZEKROJE                                 |                                                         |
| 27              | ELEWACJE                                  |                                                         |
| 27a             | ZESTAWIENIE STOLARKI                      | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 05 - POWOZOWNIA |                                           |                                                         |
| 28              | RZUT PIWNICY – WYBURZENIA I PROJEKT       |                                                         |
| 29              | RZUT PARTERU – WYBURZENIA                 |                                                         |
| 30              | RZUT PARTERU – PROJEKT                    |                                                         |
| 30a             | WINDA                                     |                                                         |
| 31              | PRZEKRÓJ                                  |                                                         |
| 32              | ELEWACJE                                  |                                                         |
| 32a             | ZESTAWIENIE STOLARKI                      | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 06 – CZWORAK A  |                                           |                                                         |
| 33              | . RZUT PARTERU- WYBURZENIA                |                                                         |
| 34              | RZUT PARTERU – PROJEKT                    |                                                         |
| 34a             | SCHODY WEJĘCIOWE – WEJĘCIE B              |                                                         |
| 34b             | . SCHODY WEJĘCIOWE – BALUSTRADA           |                                                         |
| 34c             | PLATFORMA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH           |                                                         |
| 35              | PRZEKRÓJ                                  |                                                         |
| 36              | ELEWACJE                                  |                                                         |
| 36a             | ZESTAWIENIE STOLARKI                      | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 07 – CZWORAK B  |                                           |                                                         |
| 38              | ELEWACJA                                  |                                                         |
| 39              | ELEWACJA                                  |                                                         |
| 40              | ELEWACJA                                  |                                                         |
| 40a             | ZESTAWIENIE STOLARKI                      | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 08- STAJNIA     |                                           |                                                         |
| 41              | RZUT FRAGM. PARTERU                       |                                                         |
| 42              | PROPONOWANA LOKALIZACJA URZĄDZEŃ STOLARNI |                                                         |
| 43              | PRZEKRÓJ                                  |                                                         |
| 44              | ELEWACJE                                  |                                                         |
| 44a             | ZESTAWIENIE STOLARKI I ŁUSARKI            | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 09 - UJĘDZALNIA |                                           |                                                         |
| 45              | RZUT PARTERU – wyburzenia i projekt       |                                                         |

|                                         |                                    |                                                         |
|-----------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 46                                      | PRZEKRÓJ                           |                                                         |
| 47                                      | ELEWACJE                           |                                                         |
| 47a                                     | ZESTAWIENIE STOLARKI               | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 10 – ZESPÓŁ GARAŻOWY                    |                                    |                                                         |
| 48                                      | RZUT PARTERU                       |                                                         |
| 49                                      | ELEWACJA FRONTOWA                  |                                                         |
| 49a                                     | ZESTAWIENIE STOLARKI               | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 11- OBIEKTY TERENOWE - ZASIEK NAŁEMIECI |                                    |                                                         |
| 50                                      | RZUT                               |                                                         |
| 51                                      | OGRODZENIE SYSTEMOWE -<br>PANELOWE | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |
| 52                                      | OGRODZENIE SYSTEMOWE –<br>SIATKOWE | Rysunek znajduje się w tomie 2.5 „Detale i zestawienia” |

## CZĘŚĆ GRAFICZNA – RYSUNKI KONSTRUKCJA

TOM 2.1

03 - SKRZYDŁO POŁUDNIOWE- ŁYŹCZNIK

K-1. RZUT STROPU

TOM 2.2

04 - GALERIA

K-1. RZUT ŚCIANKI OPOROWEJ

05 - POWOZOWNIA

K-2. RZUT STROPU

OPIS TECHNICZNY  
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO  
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

I. DANE OGÓLNE.

1. Zadanie :                Rewaloryzacja zespołu pałacowo-parkowego w Rogalinie  
                                 ul. Arciszewskiego 2 , Rogalin.
2. Inwestor :    Muzeum Narodowe w Poznaniu  
                                 Al. Marcinkowskiego 9  
                                 61-745 Poznań
3. Adres budowy :    Rogalin, ul. Arciszewskiego , działka nr ewid. 74, 75, 76 , obręb Rogalin.
4. Podstawa opracowania :
  - zlecenie Inwestora
  - mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
  - uzgodnienia robocze z Inwestorem
  - zachowane materiały historyczne i konserwatorskie
  - Uwarunkowania techniczne oraz polskie normy i przepisy budowlane
5. Lokalizacja i stan zainwestowania działki .

|     |                     |                                            |
|-----|---------------------|--------------------------------------------|
| 1/. | miejsowość          | ROGALIN                                    |
| 2/. | ulica / ulice       | ul. Arciszewskiego 2                       |
| 3/. | nr działki          | działka nr ewid. 74, 75, 76, obręb Rogalin |
| 4/. | powierzchnia terenu | 27 010,00 m <sup>2</sup>                   |

5.1. Lokalizacja

Teren inwestycji obejmuje działki, będące własnością Skarbu Państwa, w zarządaniu Muzeum Narodowego w Poznaniu .

Zespół pałacowo-parkowy znajduje się w odległości około 30 km na południowy zachód od Poznania. Leży w bliskim sąsiedztwie starorzecza Warty .

1.1. Budynki objête remontem przeznaczone s<sup>1</sup> na :

- ## 1.2. Zestawienie pomieszczeń

### 1.3. Dane liczbowe budynków objętych zakresem remontu

### 1.3.1. Korpus g<sup>3</sup>ówny

- ### 1.3.2. Skrzydło północne

- <sup>31</sup>cznik –

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 321,50 m <sup>2</sup>      |
| - Powierzchnia użytkowa           | 491,60 m <sup>2</sup>      |
| - Kubatura całkowita netto        | 2 271,00 m <sup>3</sup>    |
| - 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           | 210,60 m <sup>2</sup>       |
| - Powierzchnia użytkowa           | 431,40 m <sup>2</sup>       |
| - Kubatura całkowita netto        | 2 416,00 m <sup>3</sup>     |
| - Długość budynku – 1920 cm,      | szerokość budynku – 1097 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy    | 14,68 m                     |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 10,68 m                     |

<sup>31</sup>cznik –

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 341,70 m <sup>2</sup>      |
| - Powierzchnia użytkowa           | 654,00 m <sup>2</sup>      |
| - Kubatura całkowita netto        | 3 044,00 m <sup>3</sup>    |
| - Długość budynku – 4480 cm,      | szerokość budynku – 910 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy    | 13,40 m                    |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 11,43 m                    |

### 1.3.4. Galeria obrazów

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 665,00 m <sup>2</sup>       |
| - Powierzchnia użytkowa           | 577,10 m <sup>2</sup>       |
| - Kubatura całkowita netto        | 5 460,00 m <sup>3</sup>     |
| - Długość budynku – 3982 cm,      | szerokość budynku – 2896 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy    | 14,54 m                     |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 10,56 m                     |

### 1.3.5. Powozownia

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 542,60 m <sup>2</sup>       |
| - Powierzchnia użytkowa           | 515,80 m <sup>2</sup>       |
| - Kubatura całkowita netto        | 4 176,90 m <sup>3</sup>     |
| - Długość budynku – 4462 cm,      | szerokość budynku – 1225 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy    | 12,98 m                     |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 6,94 m                      |

### 1.3.6. Czworak A

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 300,00 m <sup>2</sup>      |
| - Powierzchnia użytkowa           | 361,00 m <sup>2</sup>      |
| - Kubatura całkowita netto        | 1 446,00 m <sup>3</sup>    |
| - Długość budynku – 3380 cm,      | szerokość budynku – 888 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy    | 8,00 m                     |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 3,70 m                     |

### 1.3.7. Czworak B

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 300,00 m <sup>2</sup>      |
| - Powierzchnia użytkowa           | 361,00 m <sup>2</sup>      |
| - Kubatura całkowita netto        | 1 518,00 m <sup>3</sup>    |
| - Długość budynku – 3380 cm,      | szerokość budynku – 888 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy    | 8,02 m                     |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 3,55 m                     |

### 1.3.8. – Stajnia

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 517,30 m <sup>2</sup>       |
| - Powierzchnia użytkowa           | 248,00 m <sup>2</sup>       |
| - Powierzchnia netto              | 410,50 m <sup>2</sup>       |
| - Kubatura całkowita netto        | 2 130,00 m <sup>3</sup>     |
| - Długość budynku – 4555 cm,      | szerokość budynku – 1236 cm |
| - Wysokość budynku do kalenicy    | 8,07 m od ± 0.00            |
| - Wysokość budynku wg Dz.U. Nr 75 | 3,40 m                      |

### 1.3.9. - Ujeżdżalnia

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| - Powierzchnia zabudowy           | 1 107,00 m <sup>2</sup>     |
| - Powierzchnia użytkowa           | 924,00 m <sup>2</sup>       |
| - Powierzchnia netto              | 960,50 m <sup>2</sup>       |
| - Kubatura całkowita netto        | 4 852,00 m <sup>3</sup>     |
| - 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 <sup>2</sup>      |
| - Powierzchnia netto              | 347,70 m <sup>2</sup>      |
| - Kubatura całkowita netto        | 1 390,00 m <sup>3</sup>    |
| - 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 części administracyjna

<sup>31</sup>cznik - ekspozycje muzealne i części administracyjna

2.2.3. Skrzydło południowe północne - nie ulega zmianie

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

<sup>31</sup>cznik – części administracyjna, ekspozycja muzealna i części 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, części hotelowa

2.2.7. Czworak B - nie ulega zmianie, części 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 części 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.

Wartości obciążań 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/m<sup>2</sup>
- Ćnieg wg PN – 80/B – 02010 /I strefa/

### 3.3. Podstawowe wyniki obliczeń statyczno - wytrzyma³oœciowych.

Poz.1 Strop w £¹czniku Po³udniowym nad piwnic¹ ( miêdzy pom. nr 07 piwnica i 7 parter)  
L=2,5m

Obci¹zenie: q =1,62 kN/m<sup>2</sup>

q<sub>2</sub> = 4,0 kN/m<sup>2</sup>

Przyjêto p³ytê œelbetow¹ o gruboœci 0,12 m  
stal A-IIIIN, beton B20

zbrojenie: Ø10 co 12,0 cm

prêty rozdzielcze Ø6 co 20,0 cm

Poz.2 Strop w Powozowni ( w miejscu zaprojektowanej windy )

p³yta krzy¿owo zbrojona o wymiarach 5,6 x 4,2 m

Obci¹zenie: q =1,62 kN/m<sup>2</sup>

q<sub>2</sub> = 4,0 kN/m<sup>2</sup>

Przyjêto p³ytê œelbetow¹ o gruboœci 0,20 m  
stal A-IIIIN, beton B20

zbrojenie: Ø10 co 15,0 cm

Poz.3 Sprawdzenie prefabrykowanej œciany oporowej

przyjêto do obliczeñ prefabrykat WESTERWELLE typ T KANT 20 o wymiarach 230x75x100 cm

Max moment wywracaj¹cy 9,73 kNm

Moment utrzymuj¹cy 32,22 kNm

Mu : Mw=3,31>1,25

Sprawdzenie elementu prefabrykowanego na przesuw :

Si³a pozioma H=13,52 kN

Si³a pionowa R=37,41 kN

wsp³czynnik tarcia =0,55

37,41x0,55=20,58 kN

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

### 3.4. Opinia techniczna

Istnieje mo¿liwoœæ wykonania projektowanych zmian wynikaj¹cych z projektu remontu (modernizacji) zespo³u pa³acowo – parkowego w Rogalinie.

### 3.5 Warunki gruntowe

Przyjêto warunki gruntowe wg dokumentacji wykonanej przez Politechnikê Poznañsk¹ dla potrzeb projektu "Mury oporowe – ogrodzenie – Zespo³ pa³acowy w Rogalinie.

W poziomie posadowienia wystêpuj¹ grunty piaszczyste w stanie œrednio zagêszczonym i zagêszczonym , tj. piaski drobne i œrednie z przewarstwieniami œwiru, ma³o 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

- MUREK OPOROWY PRZY GALERII – między galerii<sup>1</sup> a pom. "K" – w całości do wymiany

Istnieje konieczność wymiany istniejącego muru oporowego przy galerii obrazów. Należy zastosować typowe elementy ścian oporowych np. firmy WESTERWELLE, typu T KANT 20 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 podławkę betonową i ustawić nowy prefabrykat ścianki. Jednocześnie można ustawiać nowe prefabrykаты co 2,0 m, zgodnie ze schematem montażu. Na końcu nową ściankę należy zasypać do wymaganego poziomu.

- UJEŁDZALNIA

Zostanie również rozebrana część ujeżdżalni od strony wschodniej. Rozbiórcę 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 zagębenie żelbetowe w posadce o głębokości 20,0 cm, zgodnie z rys. szczegółowym.

#### 3.6.3. ŚCIANY I ZAMUROWANIA

Wszystkie nowe ściany 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<sup>1</sup>, 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:

- jeżeli nowy otwór powstaje przez wykucie zamurowanego otworu istniejącego wcześniej, w ścianie występuje ceglana 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 ujędźalni należy również zastosować typowe nadproża żelbetowe – po 2N/120 w każdym przejściu nad kanałem.

### 3.6.6. KONSTRUKCJA SZYBU WINDOWEGO DLA WINDY OSOBOWEJ

Przyjęto dźwig EASYLIFE 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 przese<sup>3</sup>, otwory w stropie ceglanym nad piwnic<sup>1</sup> należy wykonać tak, aby pomiędzy nimi pozostawało zawsze żebro z istniejącego stropu o szerokości min. 25,0 cm, centrale można ustawiać bezpośrednio na stropie poddasza – strop Kleina

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. Centrale i agregaty można stawiać bezpośrednio na stropie DZ-3, agregat wody lodowej należy ustawić na podwalinach drewnianych np. 16x16 cm lub stalowych np. dwuteownik 120 , tak aby ciężar agregatu rozłożyć na 6 belek stropu DZ-3,

09 - Ujędźalnia – nie stanowi<sup>1</sup> problemu przejścia wykorzystując 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,

#### **UWAGA:**

Instalowanie urządzeń wentylacyjnych w stajni i powozowni należy przeprowadzić w czasie wymiany pokrycia dachowego, przez dach, demontując w niezbędnym zakresie jego konstrukcję.

### 3.6.7. Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciwogniowe konstrukcji stalowej dachów.

Proponujemy zastosować system TEKNOCONTROL>

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

1.1 Farba gruntowa np. TEKNOPLAST PRIMER 3-grubość

suchej powłoki – 60 um,

1.2 Podstawowa warstwa farby pięcniej<sup>1</sup>cej Flame

Control nr 173 – 120 um na sucho,

1.3 Farba nawierzchniowa TEKNODUR – grubość suchej

powłoki – 80 um.

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

1.1 Farba gruntowa np. TEKNOPLAST PRIMER 3-grubość

suchej powłoki – 60 um,

1.2 Podstawowa warstwa farby pięcniej<sup>1</sup>cej Flame

Control nr 173 – 470 um na sucho,

1.3 Farba nawierzchniowa TEKNODUR – 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 mog<sup>1</sup> występować zagrożenia wynikaj<sup>1</sup>ce z różnicy wysokości: schody, podnożniki 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 farb<sup>1</sup> na kolor grafitowy
- słupki – pręty kute o przekroju kwadratowych 25x25 mm,
- wypełnienie poziome i pionowe - pręty kute o przekroju kwadratowych 25x25 mm wg rysunku nr 34b

#### 4.3. Wyżaz na dach i drabiny techniczne.

Na poddaszach :

- powozowni
- czworaka A
- stajni

projektuje się wymianę istniejących wyżazów dachowych , na nowe, wyposażone w składane schody segmentowe żamane (90x120-wymiar otworu w stropie).

#### 4.4. Ćciany działowe

- przyjęto Ćciany 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 bieł<sup>1</sup>c<sup>1</sup> 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 pask

##### 4.5.4. Podłogi betonowe.

- betonowa posadzka przemysłowa niepylna

#### 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 bieł<sup>1</sup>cej 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 pływkami
- 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 oraz dachówka karpiówka

#### 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 wyposażać w wentylację mechaniczną i klimatyzację, szczególnie 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, kanały wentylacji grawitacyjnej należy położyć w zbiorczy istniejący przewód kominowy ( s<sup>1</sup> 4 szt.)
- 08 – Stajnia – wentylacja mechaniczna pracowni konserwacji mebli
- 09 – Ujędźalnia – 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 ścian , stóp i ścian – preparaty np.: firmy Schomburg lub Botament
- Izolacja pozioma ścian i ścian – 2 x papa na lepiku
- Izolacja na podłożu 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. Wymiana ocieplenia dotyczy również Czworaka B .

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 , umożliwiającą wjazd na piętra ekspozycyjne

Dostęp do pozostałych obiektów zapewniony jest bezpośrednio z dworu.

W skrzydle północnym ( 31cznik) i w powozowni zaprojektowano wc dla niepełnosprawnych

## 6. Wyposażenie budowlano – instalacyjne

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

### 6.1. W zakresie instalacji wod. – kan.

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – instalacje wod-kan i co”

### 6.2. W zakresie instalacji centralnego ogrzewania.

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – instalacje wod-kan i co”

### 6.3. W zakresie instalacji elektrycznych

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – instalacje elektryczne”

### 6.4. W zakresie instalacji elektrycznych niskoprężowych

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – instalacje niskoprężowe”

### 6.5. W zakresie instalacji wentylacji, klimatyzacji

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – instalacje wentylacji i klimatyzacji”

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

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – automatyka KSZDoWK”

## 7. Charakterystyka energetyczna obiektu.

### 7.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – 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 styropianu, na 10 cm wełny mineralnej.

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

- powozowni
- czworaka 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 wykonawczy – instalacje wod-kan i co”

### 7.4. Dane rozwińzań 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 energooszczędnego 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 wykonawczy – instalacje wod-kan i co”.

Zapotrzebowanie wody ciepłej dla budynku

szczegóły w opisie – „Projekt wykonawczy – instalacje wod-kan i co”

##### 8.1.2. Przewidywane zapotrzebowanie wody na cele p-poż.

Przewiduje się projektowane – 2 szt i istniejące - 2 szt., 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, do istniejącego zbiornika bezodpływowego.

##### 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 przeprojektowanej.

#### 8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Brak emisji.

### 8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady 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 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 Łazienka

Piwnica

- wykonanie tynków renowacyjnych
- wymian 3 okien ( osadzenie bez parapetów )

Parter

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

Piętro

- modernizacja toalety służbowej na I piętrze ( w oficynie ) – pom nr 105, zwiększenie parapetu okiennego
- przedłużenie korytarza na I piętrze (pom. 106) w celu zapewnienia pracownikom komunikacji z korpusem gł., wstawienie drzwi w ścianę zwiększającą pom.110 – wybrukowanie ścianki działowej, osadzenie ościeżnic i drzwi
- cyklinowanie i malowanie podłóg, uzupełnienie brakujących fragmentów we wszystkich pomieszczeniach wg rysunków

Dach

- wymiana pokrycia dachowego (ujednolicenie z korpusem gł.) z odnowieniem stalowej więźby dachowej :
  - wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki , krycie podwójnie w koronkę,
  - nowełaty,
  - nowe izolacje przeciwwilgociowe i folia PE,
  - odnowienie elementów stalowych stężających krokwie między sobą,
  - czyszczenie i malowanie farbami zabezpieczającymi ogniowo i przeciwkorozyjnie
- naprawa kominów ( opis w projekcie technologii renowacji tynków i kamienia )

Elewacja

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



### 1.3.3. Skrzydło południowe

#### Oficyna i Łazienki

##### 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 wejścia z korytarza do pomieszczeń 04 i 05,
- likwidacja wszystkich drzwi (przepony) wraz z murowanymi ościeżkami 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 piętrze, a na parterze w pom.3,4,6)

##### I piętro

- likwidacja jednych drzwi wraz z murowanymi ościeżkami w środkowej, łazienkowej części korytarza 112,
- rozebranie istniejących okładzin z płytek ceramicznych i podłóg
- położenie w miejsce płytek parkietu dębowego
- cyklinowanie i malowanie istniejącego 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 :
  - wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki , krycie podwójnie w koronkach,
  - nowełaty,
  - nowe izolacje przeciwwilgociowe i folia PE,
  - odnowienie elementów stalowych stężających krokwie między sobą,
  - czyszczenie i malowanie farbami zabezpieczającymi ogniowo i przeciwkorozyjnie
- naprawa kominów ( opis w projekcie technologii renowacji tynków i kamienia )

##### Elewacja

- uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie elewacji oraz wykonanie tynków renowacyjnych
- malowanie łcian z wyłączeniem wartowni, klatki schodowej (z parteru na I piętrze), 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 <sup>31</sup>cznika

#### 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 dachowego ( TYLKO NA ŁĄCZNIKU KRYTYM DACHÓWKĄ) z dachówki karpiówki, krycie podwójnie w koronkę, nowe łaty, nowe izolacje przeciwwilgociowe i folia PE
- 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 piwnic<sup>1</sup> 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 wymian rynien i rur spustowych (ok.140 mb.)

#### Dach

- naprawa kominów
- wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki, krycie podwójnie w koronkę, nowe łaty, nowe izolacje przeciwwilgociowe i folia PE,
- ocieplenie więźby między krokiewiami - 20 cm wełny mineralnej

### 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 pn.
- remont zejścia do piwnicy

#### Instalacje

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

#### Elewacje

- wymiana ocieplenia, wykonanie nowych tynków i malowanie elewacji
- naprawa murków przy schodach wejściowych
- wymiana stolarki okiennej
- naprawa i właściwe osadzenie okiennic

#### Dach

- wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki , krycie podwójnie w koronkê, nowe ³aty, nowe izolacje przeciwwilgociowe i folia PE,
- ocieplenie więźby między krokiewkami - 20 cm we³ny mineralnej
- naprawa kominów

### 1.3.7. Czworak B

#### Piwnica

- malowanie ścian i sufitów

#### Elewacje

- wymiana ocieplenia, wykonanie nowych tynków i malowanie elewacji
- naprawa murków przy schodach wejściowych
- wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych
- naprawa i właściwe osadzeniu okiennic

#### Dach

- wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki , krycie podwójnie w koronkê, nowe ³aty, nowe izolacje przeciwwilgociowe i folia PE,
- ocieplenie więźby między krokiewkami - 20 cm we³ny mineralnej
- naprawa kominów ,

### 1.3.8. – Stajnia

- adaptacja polegaj¹ca na wykonaniu w tzw. dużej stajni i pomieszczeniu odka³alni - magazynu mebli i pracowni stolarskiej,
- utworzenie magazynu mebli ekspozycyjnych
- utworzenie pracowni konserwacji drewna z mobilnym wyposa³eniem w przestrzeni dużej stajni

#### Parter

- wydzielenie wejścia - „wiatro³apu” poprzez wstawienie drugiej pary drzwi
- wydzielenie pomieszczenia sanitarnego i socjalnego,
- wymiana tynków, konieczne odka³enie ca³ego pomieszczenia przed za³o³eniem nowych zapraw ze œrodkami biobójczymi,
- renowacja stolarki drzwiowej i okiennej - odka³enie, wstawienie drugich drzwi ,
- zdwojenie okien od wnêtrza,
- wykonanie nowej posadzki – wymiana - po³o³enie posadzki przemys³owej, betonowej, nie pyl¹cej

#### Instalacje

- doprowadzenie wody, si³y w pomieszczeniach pracowni,
- instalacje grzewcze – z mo³liwoœci¹ 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.

#### Poddasze

- odtworzenie istniejących wywiewników dachowych zaadaptowanych na czerpnię i wyrzutnię powietrza oraz zapewnienie minimalnej powierzchni netto czerpni i wyrzutni 1,4 m<sup>2</sup>
- zaizolowanie termiczne pomieszczenia wentylatorowni – wełna mineralna 20 cm w przestrzeniach międzykrokwiowych
- zaizolowanie akustyczne pomieszczenia wentylatorowni
- utworzenie czerpni powietrza w drzwiach na poddaszu o minimalnej powierzchni netto 1,4 m<sup>2</sup>
- utworzenie komory czerpnej izolowanej termicznie z podcięciem dwóch kanałów czerpnych z drzwiami prowadzącymi na poddasze (drzwi zewnętrzne pełnią funkcję czerpni)

#### Dach

- wymiana istniejącej więźby dachowej (z uwzględnieniem wazów dla nietoperzy będących pod ochroną) oraz pokrycia dachowego z dachówki karpiówki, krycie podwójnie w koronkę, nowełaty, noweizolacje przeciwwilgociowe i folia PE,
- ocieplenie więźby między krokwiami - 20 cm wełny mineralnej
- 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. - Ujędźalnia

#### Parter

- wykonanie wejścia z wnętrza ujędźalni do rozdzielni prądu w związku z likwidacją przybudówki ujędźalni
- odkażenie całego wnętrza z ewentualną wymianą tynków,
- odkażenie posadzki ściennie z powierzchni 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 z papy asfaltowej, nowe warstwy 2x papa termozgrzewalna (950m<sup>2</sup>)

#### 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<sup>1</sup>

#### Instalacje

- wymiana instalacji elektrycznej nie ujętej w I etapie

#### Dach

wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki ( NA CZĘŚCI SOCJALNEJ), krycie podwójnie w koronkę, nowełaty, nowe izolacje przeciwwilgociowe i folia PE.

## 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<sup>31</sup>cznik – 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<sup>31</sup>cznik – 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
- ujędźalnia –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 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 11,51 m, Wys.wg Dz.U. - 7,43 m , kond - 2<sup>31</sup>cznik - Pow. całkowita - 339,00 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 8,70 m, Wys.wg Dz.U. - 7,56 m, kond - 2
- skrzydło południowe - oficyna – Pow. całkowita - 339,00 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 14,68 m, Wys. wg Dz.U. - 10,68 m , kond - 3<sup>31</sup>cznik – Pow. całkowita - 654,00 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 13,40 m, Wys. wg Dz.U. - 11,43 m , kond - 3
- galeria obrazów – Pow. całkowita - 577,10 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 14,54 m, - Wys. wg Dz.U. - 10,56 m , kond - 1
- powozownia – Pow. całkowita - 515,80 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 12,98 m, - Wys.wg Dz.U. - 6,94 m, kond.- 2 + poddasze nieużytk.
- czworak A – Pow. całkowita - 361,00 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 8,00 m, Wys.wg Dz.U. - 3,70 m , kond - 1+ poddasze nieużytk
- czworak B – Pow. całkowita - 410,50 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 8,02 m, Wys.wg Dz.U. - 3,55 m , kond 1+ poddasz nieużytk.
- stajnia – Pow. całkowita - 410,50 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 8,07 m, Wys.wg Dz.U. - 3,40 m , kond -1+ poddasz nieużytk
- ujędźalnia – Pow. całkowita - 960,50 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 4,95 m, Wys.wg Dz.U. - 4,44 m , kond -1
- zespół garażowy – Pow. całkowita netto - 347,70 m<sup>2</sup>, Wys. do kalenicy 4,55 m, - Wys. wg - 3,75 m , kond - 1

#### 10.2.2. Odległość od obiektów s¹siaduj¹cych:

- Budynek główny ( korpus główny, skrzydło północne, skrzydło południowe i galeria z <sup>31</sup>cznikami)
  - odl. od granicy działki – 53,0 m , odl. od s¹siedniego budynku ( ujędźalnia) – 11,0 m
- powozownia – odl. od granicy działki – 33,0 m , odl. od s¹siedniego budynku (czworak B) – 52,5 m
- czworak A – odl. od granicy działki – 13,0 m , odl. od s¹siedniego budynku (zespół garażowy) – 42,0 m
- czworak B – odl. od granicy działki – 16,0 m , odl. od s¹siedniego budynku ( powozownia) – 52,5 m
- stajnia – odl. od granicy działki – 108,0 m , odl. od s¹siedniego budynku ( zespół garażowy) – 19,0 m
- ujędźalnia – odl. od granicy działki – 102,0 m , odl. od s¹siedniego 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. Przewidywany 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/m<sup>2</sup> .

#### 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 części administracyjnej , budynki n.w. zostały zakwalifikowane do kategorii ZL III :

- korpus główny , skrzydło północne, skrzydło południowe ,galeria obrazów z 31cznikiem , 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 wyposażać w co najmniej dwa eksplozymetry 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. eksplozymetry uruchamiają wentylator zapewniający ok. 3 - 4 wymiany powietrza na godzinę. natomiast przekroczeniu 0,30 d.g.w. co najmniej 10 wymian na godzinę . Ponadto eksplozymetry 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 31cznikiem. 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<sup>1</sup> wymagania określone w poniższej tabeli:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku |                   |                     |                                    |                                 |                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                                    | główna konstrukcja nośna                    | konstrukcja dachu | strop <sup>1)</sup> | ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup> | ściana wewnętrzna <sup>1)</sup> | przekrycie dachu <sup>3)</sup> |
| 1                                  | 2                                           | 3                 | 4                   | 5                                  | 6                               | 7                              |
| "B"                                | R 120                                       | R 30              | R E I 60            | E I 60                             | E I 30 <sup>4)</sup>            | R E 30                         |
| "C"                                | R 60                                        | R 15              | R E I 60            | E I 30 (o € i)                     | E I 15 <sup>4)</sup>            | 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 Polsk<sup>1</sup> Norm<sup>1</sup> dotycz<sup>1</sup>c<sup>1</sup> 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.

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z po<sup>3</sup>1czeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą<sup>1</sup> nawietli dachowych, świetlików, lukarn i okien po<sup>3</sup>aciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeżeli otwory w po<sup>3</sup>aci dachowej nie zajmuj<sup>1</sup> więcej niż 20% jej powierzchni. nie dotyczy<sup>1</sup> także budynku, w którym nad najwyższ<sup>1</sup> kondygnacj<sup>1</sup> znajduje się strop albo inna przegroda, spełniaj<sup>1</sup>ca 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 z<sup>3</sup>1czy i dylatacjami.

Elementy budynku s<sup>1</sup> nierozprzestrzeniaj<sup>1</sup>ce ognia (NRO).

Na drogach komunikacji ogólnej, s<sup>3</sup>u<sup>1</sup>czących celom ewakuacji nie s<sup>1</sup> stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane s<sup>1</sup> z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia.

Wymagan<sup>1</sup> klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięcia znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej                            |              |                                                                 |                                       |                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|                                    | elementów oddzielenia przeciwpożarowego              |              | drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięcia przeciwpożarowych | drzwi z przedsionka przeciwpożarowego |                                  |
|                                    | ścian i stropów, wyj <sup>1</sup> tkiem stropów w ZL | stropów w ZL |                                                                 | na korytarz i do pomieszczenia        | na klatkę schodow <sup>1*)</sup> |
| 1                                  | 2                                                    | 3            | 4                                                               | 5                                     | 6                                |
| "B" i "C"                          | R E I 120                                            | R E I 60     | E I 60                                                          | E I 30                                | E 30                             |

|           |        |        |       |       |      |
|-----------|--------|--------|-------|-------|------|
| "D" i "E" | REI 60 | REI 30 | EI 30 | EI 15 | E 15 |
|-----------|--------|--------|-------|-------|------|

\*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdujących się między przedsionkiem a klatką schodową<sup>1</sup>.

#### 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 zewnętrzz 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 dojeżd ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

| Rodzaj strefy pożarowej | Długość dojeżd w m   |                                             |
|-------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
|                         | przy jednym dojeźciu | przy co najmniej 2 dojeźciach <sup>1)</sup> |
| 1                       | 2                    | 3                                           |
| ZL III                  | 30 <sup>2)</sup>     | 60                                          |
| ZL IV                   | 60                   | 100                                         |
| ZL V                    | 10                   | 40                                          |

<sup>1)</sup> Dla dojeżd najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojeżd długość większą o 100% od najkrótszego. Dojeżd te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

<sup>2)</sup> 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.



Przejęcia instalacji elektroenergetycznej przez ściany i stropy oddzieleń przeciwpożarowych oraz w przegrodach o wymaganej klasie odporności ogniowej EI 60 s<sup>1</sup> 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, dźwięków 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 węzłem pieszonym 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 należą podłazy 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 m<sup>2</sup> 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 20dm<sup>3</sup>/s, z hydrantów DN 80, zlokalizowanych na istniejącej sieci wodociągowej w pobliżu budynków. 2 hydranty są istniejące, 2 hydranty zaprojektowano na terenie inwestora w odl. nie większej niż 75 m od ścian budynków czworaków.

#### 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 wejście na podwórze gospodarcze

- budynek istniejący po stronie zachodniej, piętrowy nie podpiwniczony
- wymiary 27,45x10,65m, powierzchnia zabudowy 210,0 m<sup>2</sup>, kubatura 1344,0 m<sup>3</sup>.

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

Strop ceramiczny gęstożebrowy.

#### 11.2. Zasiłek z lewej strony garażu

- zasiłek z cegły pełnej  $h=1,4$  m, z furtką metalową<sup>1</sup>, posadzka betonowa
- wymiary  $7,00 \times 2,63$  m, powierzchnia zabudowy  $18,4$  m<sup>2</sup>, kubatura  $25,76$  m<sup>3</sup>

#### 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 pap<sup>1</sup>
- wymiary  $10,10 \times 3,79$  m, powierzchnia zabudowy  $32,3$  m<sup>2</sup>, kubatura  $84,0$  m<sup>3</sup>

11.4. Ujeżdżalnia – część budynku znajduj<sup>1</sup>ca się w skarpie – przeznaczona do wyburzenia, jednakże konstruktor zdecydowa<sup>3</sup> , że rozbiórkę podlegaj<sup>1</sup> 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