



**Małopolski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej**

Kraków, dnia  czerwca 2016 r.

WZ.5595.240.2.2016

## **POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 6a ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 191 z późn. zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), stosownie do art. 123 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 09 maja 2016 r. Pana mgr. inż. Krzysztofa Maślanki, ul. Kraszewskiego 195, 33-380 Krynica-Zdrój – pełnomocnika inwestora w sprawie uzgodnienia ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego sporządzonej przez rzeczoznawców: budowlanego – mgr inż. Zygmunta Pawlaka, Nr upr. RZE/10/058/06 oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr inż. Krzysztofa Maślankę, Nr upr. 492/2008 z uwagi na niespełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w zakresie:

- doprowadzenia drogi pożarowej

do budynku Gmachu głównego Muzeum Tatrzańskiego, zlokalizowanego w Zakopanem przy ul. Krupówki 10

### **w y r a ż a m   z g o d ę**

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podany w § 12 ust. 1 pkt 2 cyt. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, stosownie do wskazań opracowania pn.: „*Ekspertyza techniczna zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku Gmachu Głównego Muzeum Tatrzańskiego im. Dr T. Chałbińskiego, zlokalizowanego w Zakopanem, ul. Krupówki 10*” – z miesiąca grudnia 2015 r., tj.:

1. *Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej – ochrona pełna.*
2. *Połączenie urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Zakopanem.*
3. *Wyposażenie sal wystawowych oraz pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wszystkie wymagania PN-EN1838 i PN-EN 50172, z dodatkowym wymaganiem zapewnienia wyższego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego wynoszącego min.: 2 lx.*
4. *Zastosowanie w budynku podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji.*
5. *Wyposażenie budynku w agregat proszkowy 25 kg ABC, zlokalizowany w miejscu przebywania osób „dozoru”.*
6. *Przeszkolenie obsługi z zasad posługiwania się gaśnicami oraz urządzeniami przeciwpożarowymi będącymi na wyposażeniu Muzeum (w tym agregatem proszkowym).*
7. *Zamknięcie klatki schodowej „KL 2” drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.*
8. *Wykonanie klatki schodowej: „KL 1”- łączącej kondygnacje od przyziemia do II piętra oraz „KL 3”- łączącej kondygnacje II i III piętra. Klatki obudowane zostaną ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.*

9. Wyposażenie klatki schodowej „KL 1” w okienny system oddymiania.
10. Zabezpieczenie otworów okiennych i drzwiowych w ścianie zewnętrznej budynku, pozostającej w zbliżeniu do granicy działki nr 119/2 drzwiami przeciwpożarowymi i innymi zamknięciami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej: EI 60, E 60 oraz EW60/E120 – zgodnie z częścią graficzną opracowania.
11. Doprowadzenie do budynku dojazdu pożarowego dla samochodów jednostek ochrony przeciwpożarowej z dwóch stron – zgodnie z częścią graficzną opracowania.

### Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4, w związku z art. 126 cyt. ustawy K.p.a., odstąpiono od uzasadnienia.

Jednocześnie informuję, iż wszystkie pozostałe wymagania obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych oraz z zakresu ochrony przeciwpożarowej, powinny być spełnione w sposób wprost z nich wynikający.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

### Pouczenie

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa, za pośrednictwem Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia (art. 141 § 1 i § 2, art. 129 § 1 w związku z art. 144 cyt. ustawy K.p.a.).

Wniesienie zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia (art. 143 cyt. ustawy K.p.a.).



Małopolski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up.  
st. bryg. mgr inż. Piotr Konar  
Zastępca  
Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego  
Państwowej Straży Pożarnej

#### Otrzymują:

1 x mgr. inż. Krzysztof Maślanka  
ul. Kraszewskiego 195  
33-380 Krynica-Zdrój,

1 x a/a.

#### Do wiadomości:

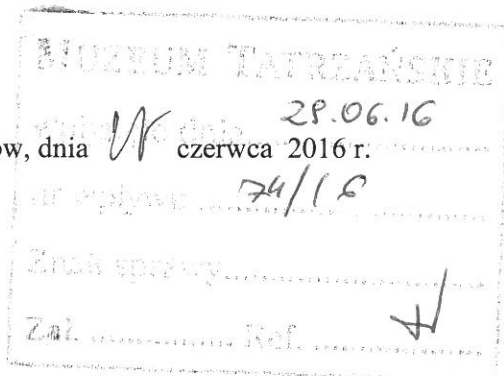
1 x KP PSP w Zakopanem.



**Małopolski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej**

WZ.5595.240.1.2016

Kraków, dnia 28.06.16 czerwca 2016 r.



## **POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 6a ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 191 z późn. zm.) oraz § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1422), stosownie do art. 123 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 09 maja 2016 r. Pana mgr. inż. Krzysztofa Maślanki, ul. Kraszewskiego 195, 33-380 Krynica-Zdrój – pełnomocnika inwestora w sprawie uzgodnienia ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego sporządzonej przez rzeczoznawców: budowlanego – mgr inż. Zygmunta Pawlaka, Nr upr. RZE/10/058/06 oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr inż. Krzysztofa Maślankę, Nr upr. 492/2008 z uwagi na niespełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w zakresie:

- klasy reakcji na ogień konstrukcji dachu oraz biegów i spoczników schodów służących do ewakuacji,
- wyposażenia klatek schodowych „KL 1” oraz „KL 2” w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu,
- szerokości użytkowej biegów oraz spoczników schodów stałych w klatkach schodowych,
- liczby stopni w jednym biegu schodów stałych,
- odległości zachodniej ściany do granicy działki nr 119/2,
- odległości do budynku oznaczonego na rysunku, pt.: „Zagospodarowanie terenu” nr „6” (położonego po południowej stronie inwestycji),
- szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oraz szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku,
- szerokości skrzydła drzwiowego w drzwiach wieloskrzydłowych,
- szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych,
- oddalenia od siebie wyjść ewakuacyjnych w pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób

w budynku Gmachu głównego Muzeum Tatrzańskiego, zlokalizowanego w Zakopanem przy ul. Krupówki 10

### **w y r a ż a m   z g o d ę**

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w sposób inny niż podany w § 12 ust. 1 pkt 4, § 68 ust. 1, § 69 ust. 1 pkt 2, § 216 ust. 2, § 238, § 239 ust. 4, § 240 ust. 1, § 242 ust. 1, § 245 pkt 2, § 249 ust. 3, § 256 ust. 6 pkt 6 oraz § 272 ust. 3 cyt. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, stosownie do wskazań opracowania pt.: „Ekspertyza techniczna zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku Gmachu Głównego Muzeum Tatrzańskiego im. Dr T. Chałbińskiego, zlokalizowanego w Zakopanem, ul. Krupówki 10” – z miesiąca grudnia 2015 r., tj.:



1. Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej – ochrona pełna.
2. Połączenie urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Zakopanem.
3. Wyposażenie sal wystawowych oraz pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wszystkie wymagania PN-EN1838 i PN-EN 50172, z dodatkowym wymaganiem zapewnienia wyższego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego wynoszącego min.: 2 lx.
4. Zastosowanie w budynku podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji.
5. Wyposażenie budynku w agregat proszkowy 25 kg ABC, zlokalizowany w miejscu przebywania osób „dozoru”.
6. Przeszkolenie obsługi z zasad posługiwania się gaśnicami oraz urządzeniami przeciwpożarowymi będącymi na wyposażeniu Muzeum (w tym agregatem proszkowym).
7. Zamknięcie klatki schodowej „KL 2” drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.
8. Wykonanie klatki schodowej: „KL 1”- łączącej kondygnacje od przyziemia do II piętra oraz „KL 3”- łączącej kondygnacje II i III piętra. Klatki obudowane zostaną ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.
9. Wyposażenie klatki schodowej „KL 1” w okienny system oddymiania.
10. Zabezpieczenie otworów okiennych i drzwiowych w ścianie zewnętrznej budynku, pozostającej w zbliżeniu do granicy działki nr 119/2 drzwiami przeciwpożarowymi i innymi zamknięciami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej: EI 60, E 60 oraz EW60/E120 – zgodnie z częścią graficzną opracowania.
11. Doprowadzenie do budynku dojazdu pożarowego dla samochodów jednostek ochrony przeciwpożarowej z dwóch stron – zgodnie z częścią graficzną opracowania.

### Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4, w związku z art. 126 cyt. ustawy K.p.a., odstąpiono od uzasadnienia.

Jednocześnie informuję, iż wszystkie pozostałe wymagania obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych oraz z zakresu ochrony przeciwpożarowej, powinny być spełnione w sposób wprost z nich wynikający.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

### Pouczenie

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa, za pośrednictwem Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia (art. 141 § 1 i § 2, art. 129 § 1 w związku z art. 144 cyt. ustawy K.p.a.).

Wniesienie zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia (art. 143 cyt. ustawy K.p.a.).



Małopolski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
#up.  
sz. bryg. mgr inż. Piotr Konar  
Zastępca  
Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego  
Państwowej Straży Pożarnej

#### Otrzymują:

1 x mgr. inż. Krzysztof Maślanka  
ul. Kraszewskiego 195  
33-380 Krynica-Zdrój + 1 egz. Ekspertyzy,  
1 x a/a + 1 egz. Ekspertyzy.

#### Do wiadomości:

1 x KP PSP w Zakopanem + 1 egz. Ekspertyzy.



**EKSPERTYZA TECHNICZNA  
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO  
budynku GMACHU GŁÓWNEGO  
MUZEUM TATRZAŃSKIEGO im. dr T. Chałubińskiego  
zlokalizowanego w Zakopanem, ul. Krupówki 10.**

Opracowanie:

RZECZOWNICZA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPOŻAROWYCH  
mgr inż. Krzysztof Maślanka  
Nr upr. 492/2008

mgr inż. Zygmunt Pawlak  
RZE/10/058/06  
RZECZOWNICZA BUDOWLANY

*Krynica - Zdrój, grudzień 2015 r.*

## Spis treści

I.	Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	2
II.	Ogólna charakterystyka obiektu.....	3
III.	Warunki budowlano-instalacyjne obiektu związane z ochroną przeciwpożarową. ....	7
IV.	Ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi. ....	17
V.	Zakres niezgodności z przepisami.....	17
VI.	Przyjęte rozwiązania zastępcze .....	21
VII.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego. ....	21
VIII.	Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej. ....	22

## **I. Przedmiot, zakres i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest analiza zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku Gmachu Głównego Muzeum Tatrzańskiego im. dra T. Chałubińskiego w Zakopanem, ul. Krupówki 10, w związku z planowaną przebudową i remontem konserwatorskim.

Celem jest uzyskanie wymaganego przepisami stanu ochrony przeciwpożarowej z uwzględnieniem okoliczności, że mamy do czynienia z budynkiem istniejącym użytkowanym w zakresie adekwatnym do zamierzenia projektowego.

Ze względu na brak technicznych możliwości spełnienia w budynku istniejącym wszystkich wymagań ochrony przeciwpożarowej konieczne jest określenie w trybie § 2 ust. 3a Ministra Infrastruktury [4] i § 13 pkt. 4 rozporządzenia MSWiA [5], rozwiązań zastępczych zapewniających, w inny sposób niż to określono w przepisach, odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego.

Wykaz materiałów wykorzystanych w opracowaniu.

1. Założenia projektowe wykonane przez ZDJ ARCHITEKCI 34-500 Zakopane, ul. Zwierzyniecka 5.
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015, poz. 2117).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030).

Strona 2



## **II. Ogólna charakterystyka obiektu /stan istniejący zinventaryzowany/.**

Jest to obiekt wolnostojący położony po lewej stronie (orograficznie) Potoku Foluszowego, ok. 25 m od ul. Krupówki zwrócony frontem w kierunku ulicy (wsch.). W jego najbliższym otoczeniu znajduje się: od strony południowej – murowany budynek Dworca Tatrzańskiego, w odległości około 10.1 m, a od strony północnej – drewniany budynek dawnej Szkoły Przemysłu Drzewnego w odległości około 17.1m. Od frontu podjazd i schody. Jest to obiekt murowany z cegły, posiadający pięć kondygnacji, w tym jedną kondygnację przyziemia, parter, piętro oraz dwie kondygnacje w przestrzeni dachu. Ściany w części kondygnacji przyziemia i parteru oblicowane ciosami kamiennymi, a I i II piętra otynkowane. Okna i frontowe drzwi ujęte opaskami wymodelowanymi w tynku. Całość przekryta dwoma siodłowymi dachami, o kalenicach przecinających się pod kątem prostym i połaciach pokrytych blachą dachówko podobną z posypką w kolorze grafitowym.

Elewacja frontowa wschodnia, szczytowa, z dwupiętrowym korpusem wysuniętym nieco przed lico budynku wstawionym pomiędzy piętrowe aneksy zwieńczone attykami-tarasami. Elewacje boczne (południowa i północna) niemal symetryczne, posiadające w części środkowej dwupiętrowy korpus wstawiony w piętrową bryłę. Po obu stronach części dwupiętrowej „wyględy”, tj. rodzaj otwarć dachowych o pulpitowych daszkach. Elementy dekoracyjne sprowadzone do naśladownictwa ciesielskich motywów w tynku (słoneczka w szczytach, kołkowanie odrzwi) oraz snycerskich detali w cemencie (np. balustrady obu tarasów). Obiekt objęty ochroną konserwatorską na mocy decyzji o wpisie do rejestru zabytków nr 493/93 z 22.03.1993: Nr rejestru : Ks.A.693- w granicach działki ewidencyjnej 119/1 w obrębie 5. Ochronie konserwatorskiej podlega budynek w całości.

Budynek pełni głównie funkcje:

- muzealne (na kondygnacji parteru i piętra +1)
- biurowe dla pracowników muzeum i magazynowe/archiwa (na kondygnacjach przyziemia, piętra +2 i piętra +3 znajdujących się na poddaszu użytkowym)
- gospodarcze, techniczne i magazynowe (na kondygnacji przyziemia).

### **OPIS BUDYNKU**

Budynek pięciokondygnacyjny (przyziemie, parter i piętro +1 pełnej wysokości, dwa piętra +2 i +3 będące poddaszami użytkowymi) oraz przestrzeń nieużytkowa nad jętkami, podpiwniczony, w konstrukcji murowanej. Rzut rozplanowany osiowo, złożony z prostokątnych form sytuowanych wzdłużnie. Od frontu część wejściowa z dwiema bocznymi przybudówkami (z których jedna mieści klatkę schodową), w głębi zdecydowanie większa, prostokątna część przeznaczona na sale ekspozycyjne oraz biura na poddaszu. Ściany przyziemia szersze u podstawy, zwężające się do poziomu parteru. Do poziomu piętra +1 ściany z grubego kamienia. W tylnej bryle występują przypory narożne oraz po dwie na ścianach bocznych. Wydatny gzyms międzykondygnacyjny, ściany powyżej otynkowane. Budynek przekryty dachem od poziomu stropu piętra +2 (obejmującego dwie kondygnacje użytkowe i wydzieloną nieużytkową przestrzeń nad jętkami), wsparty na dekoracyjnych wspornikach i podkreślony fryzem. Na ścianach bocznych tylnej części budynku umieszczone są osiowo pseudoryzaliby ze szczytami, których dachy krzyżują się z dachem głównym. W części frontowej dach jedynie nad centralną częścią wejściową, boczne bryły zakończone attykowo tarasami na poziomie piętra +2



(na poziomie spodu dachu). W tylnej części dodatkowo po dwie lukarny z każdej strony przykryte dachami o mniejszym spadku niż główny. W tylnej części na piętrze +2 znajduje się balkon usytuowany osiowo. Dwa dekoracyjne ceglane kominy wyrastające z wyniesionego ponad dach murka, w miejscu łączenia głównych brył budynku. Okna zróżnicowane: prostokątne lub zakończone łukowo, niektóre z grubymi tynkowanymi obramowaniami. Okna szczytowe potraktowane indywidualnie, odmiennie od reszty. Dekoracyjny portal wejściowy.

### **RYS HISTORYCZNY**

Gmach Muzeum Tatrzańskiego był ostatnim projektem Stanisława Witkiewicza. Plany fasad rysował artysta w Lovranie, w latach 1913-1914, a projekty techniczne dostosował do nich Franciszek Mączyński. Budynek jest jednym z dwóch zaprojektowanych przez Witkiewicza w stylu zakopiańskim w murze (pierwszy, istniejący do dzisiaj dwór w Łańcuchowie na Lubelszczyźnie powstał w latach 1901-1904). Uroczyste poświęcenie kamienia węgielnego pod gmach Muzeum nastąpiło w sierpniu 1913 roku. Budowa - wstrzymana w okresie pierwszej wojny światowej – trwała do 1922 roku. Ekspozycje w nowym gmachu – etnograficzna i przyrodnicza – udostępnione zostały publiczności w 1922 roku. Obecnie w gmachu głównym – oprócz wspomnianych wyżej i kilkakrotnie już modernizowanych wystaw – znajdują się pracownie działów merytorycznych, magazyny zbiorów (etnograficznych, przyrodniczych, artystycznych oraz bibliotecznych i archiwalnych) ponadto dyrekcja, administracja i księgowość. Ostatni remont wykonany został w 2008 roku

### **OPIS KONSTRUKCJI**

Budynek w układzie konstrukcyjnym podłużnym z murowanymi ścianami posadowionymi bezpośrednio na ławach..

#### **1. FUNDAMENTY**

Fundamenty: na podstawie dokumentacji /ekspertyzy/, fundamenty w postaci ław kamiennych posadowione bezpośrednio na gruncie około 60 cm poniżej poziomu posadzki przyziemia,

#### **2. ŚCIANY**

Ściany: murowane z cegły pełnej o zróżnicowanej grubości. Ściany wewnętrzne o grubości 2 cegieł, zewnętrzne 2,5 oraz 3 cegieł. W linii środkowej dzielącej salę ekspozycyjną konstrukcję stanowią murowane filary w rozstawie osiowym 6m i 3,6m.

#### **3. STROPY**

- Strop nad przyziemią: dwutraktowy strop odcinkowy ceramiczny na belkach stalowych w rozstawie co ca.1m. Belki o rozpiętości max. 6m w świetle ścian. Pomierzone szerokości stopek belek wynoszą ~105mm. Rozstaw belek zróżnicowany od 105cm do 116cm

- Stop nad parterem i 1-wszym piętrem: W części frontowej żelbetowe monolityczne płyty oparte na ścianach oraz dwóch belkach stalowych zrealizowane podczas modernizacji budynku w latach 50. XX w. W części wystawowej strop dwutraktowy wsparty na ścianach oraz żebrach monolitycznych. W osi sali wystawowej funkcję podpory pełną podłużne belki z profili stalowych wsparte na filarach murowanych. Płyty żelbetowe monolityczne krzyżowo zbrojone o grubości 14cm. Żebra stropu o szerokości 30cm i wysokości 40cm poniżej stropu w ilości po 3szt. na każdy trakt stropu.



- Strop nad 2-gim piętrzem: strop drewniany belkowy. Belki w rozstawie co 90- 100cm o przekroju 18x20cm. Rozpiętość belek zróżnicowana w zależności od Pomieszczenia

#### **4. PODŁOGI I POSADZKI**

Przyziemie: goły beton lub płytki ceramiczne. Parter: głównie gres. Piętro +1: głównie parkiet. Piętra +2, +3: zróżnicowane wykończenia (głównie deski, parkiet, panele podłogowe).

#### **5. KONSTRUKCJA DACHU**

Więźba dachowa: drewniana więźba w układzie płatwiowo-krokwiowym. Krokwie o przekroju 11x16cm i rozstawie co 90-100cm. Dach wielopołaciowy, z lukarnami o maksymalnym kącie nachylenia 47° oparty na ścianach zewnętrznych oraz na stropu nad 1-wszym piętrzem.

#### **6. POKRYCIE DACHU**

Przekryty blachą imitującą gont.

#### **7. SCHODY**

Schody: między przyziemiem i parterem oraz parterem i 1-wszym piętrzem żelbetowe monolityczne płytowe oparte na ścianach i zamocowane wspornikowo.

Schody stanowiące komunikację między 1. i 2. piętrzem żelbetowe płytowe oparte na ścianach. Schody między 2-gim piętrzem a poddaszem drewniane

#### **8. KOMINY**

Murowane z cegły pełnej, dekoracyjne.

#### **9. STOLARKA OKIENNA**

Drewniane, skrzynkowe, lakierowane.

Okna połaciowe drewniane.

#### **10. STOLARKA DRZWIOWA**

W głównych pomieszczeniach ogólnodostępnych, dla zwiedzających zachowana oryginalna stolarka drewniana.

W przyziemiu oraz na kondygnacjach biurowych stolarka zróżnicowana z powodu wymian w różnych okresach czasu oraz z uwagi na różne funkcje.

**Projektowana jest przebudowa i remont konserwatorski zabytkowego Gmachu Głównego Muzeum Tatrzańskiego im. Dra T. Chałubińskiego w Zakopanem. Remont będzie się wiązał ze zmianą infrastruktury technicznej budynku i zagospodarowaniem terenu wokół niego.**

W zakresie zagospodarowania terenu przewiduje się m.in., wymianę części nawierzchni posadzek zewnętrznych, przystosowanie wejścia na poziom przyziemia od strony wschodnio północnej do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez wykonanie nowej komunikacji zewnętrznej o odpowiednich spadkach i budowę podnośnika wewnątrz budynku. W zakresie zmian wejść do budynku przewiduje się również wykonanie nowych schodów zewnętrznych do wejścia zlokalizowanego w centralnej części elewacji północnej oraz północno wschodnim narożniku, wykonanie nowych schodów jest spowodowane obniżeniem posadzki wewnątrz budynku. Na obrzeżach projektowanej komunikacji w miejscach zagłębienia w stosunku do przyległego terenu przewiduje się wykonanie murków oporowych z okładziną kamienną.

**W zakresie prac dotyczących przebudowy – komunikacja w budynku.**

Projekt przewiduje wykonanie windy i nowej klatki schodowej łączącej kondygnację przyziemia parteru z pierwszym i drugim piętrzem. Na kondygnację pierwszego piętra

projektuje się nową stalową klatkę schodową zlokalizowaną po stronie północnej. W przestrzeni komunikacji G/01 projektuje się lokalizację platformy hydraulicznej dla osób niepełnosprawnych o wysokości podnoszenia do 50 cm. W pomieszczeniu G/01 ze względu na obniżenie posadzki należy wykonać dodatkowe stopnie do istniejącego biegu klatki schodowej prowadzącej na poziom parteru oraz podest ze schodami przy wejściu do budynku.

Na poszczególnych kondygnacjach zlokalizowano :

#### PRZYZIEMIE

W części przyziemia zlokalizowano pomieszczenia związane z funkcją edukacyjną - sale lekcji muzealnych i warsztatów. W celu umożliwienia dodatkowej drogi ewakuacyjnej z sali edukacyjnej, wykorzystano istniejące wejście w środkowej części elewacji północnej. Ponadto na tym poziomie projektuje się wprowadzenie funkcji pomieszczenia sanitarne - toalety, szatnie, serwerownia. przeniesienie istniejącego węzła cieplnego w nową lokalizację przy serwerowni. Serwerownia, pomieszczenie ochrony Muzeum). Będzie to jednocześnie pomieszczenie monitoringu telewizyjnego dozoru.

#### PARTER

Parter to najważniejsze piętro muzeum – stanowi swoistą strefę reprezentacyjną i podlega przebudowie, zdemontowana zostanie obecna kasa biletowa, a w jej miejsce powstanie przestronny hall stanowiący jednocześnie część klatki schodowej, który w centralnej części będzie posiadał mebel z ladą recepcyjną. Z przestrzeni tej dostępne będą sale ekspozycyjne na parterze.

#### I PIĘTRO

– przebudowie podlegają aranżacje sali ekspozycyjnych, nowoprojektowanymi elementami na tej kondygnacji jest winda zapewniająca dostęp dla osób niepełnosprawnych, oraz projektowana nowa klatka schodowa zlokalizowana w południowo wschodnim narożniku.

II PIĘTRO – podlega największej przebudowie: - likwidowane są pomieszczenia biurowe, przewidziano wyburzenia ścian, a w ich miejsce powstanie sala ekspozycyjna – wystaw czasowych. Ze względu na zmianę obciążeń i funkcji z biurowej na cele wystawiennicze projektuje się liczne wzmocnienia i wymiany elementów konstrukcyjnych oraz wyburzenia ścianek działowych, kominów. W miejscu obecnej klatki schodowej zaprojektowano kawiarnię. Ponadto planuje się przeszklenie części tarasu widokowego oraz części nad projektowaną klatką schodową z windą i systemem oddymiania. W zakresie funkcji pomocniczej zaprojektowano dwie toalety. Nową klatkę schodową o konstrukcji stalowej zabezpieczonej poprzez malowanie środkami ogniochronnymi do klasy oporności ogniowej R 60 z zastosowaniem ścian wydzielających tą klatkę o klasie REI 60. Drewniane stopnie i podesty tej klatki zabezpieczone zostaną środkami ogniochronnymi do stopnia niezapalności.

Przebudowie podlega stropodach tarasów zewnętrznych.



### III PIĘTRO

Na poziomie tej kondygnacji najistotniejszą zmianą jest wprowadzenie klatki schodowej oraz wyburzenie ścian w celu otwarcia przestrzeni hallu, ponadto przearanżowano toaletę i pomieszczenia biurowe. Pomieszczenia biurowe zespołu będą przeznaczone przede wszystkim dla osób opiekujących się od strony merytorycznej i technicznej wystawami, oraz dla edukatorów. Liczba stanowisk do pracy 10. Na kondygnacji III piętra zlokalizowano pomieszczenie socjalne dla pracowników, toalety i schowki magazynowe.

#### **W zakresie prac remontowych zewnętrznych budynku:**

W strefie wejściowej od strony ulicy projektuje się remont i renowację schodów zewnętrznych wraz z podestem i kamiennymi ławkami

Wyminę stolarki okiennej na antywłamaniową spełniającą odpowiednie normy i wymagania dla zastosowania w muzeach i przy ochronie zbiorów na poziomie przyziemia. Okna w klasie RC3 drzwi s klasie 3 antywłamaniowej.

Projekt nie wprowadza zmian w ukształtowaniu elewacji a jedynie przywraca jej pierwotną formę.

Zaproponowane prace obejmą rewaloryzację tynkowanego detalu architektonicznego oraz odtworzenie kolorystyki.

Wykonanie projektowanego pokrycia dachu nad przeszkleniami tarasów z blachy tytan cynkowej. Wyminę obróbek blacharskich cokołów i gzymsów. Oczyszczenie i malowanie balustrad stalowych zewnętrznych, gruntowy remont posadzek i obróbek blacharskich balkonów i tarasów. Odrestaurowanie detalu balustrad tarasów elewacji wschodniej poprzez wykonie napraw i uzupełnień w technologii tynku do renowacji zabytków.

#### **PRZEZNACZENIE OBIEKTU.**

W obiekcie przewidywane są następujące funkcje: muzealna, ekspozycyjna (ekspozycja stała i czasowa), magazynowa, edukacyjna, rekreacyjna i turystyczna.

##### **a. W zakresie funkcji muzealnych:**

Muzeum Tatrzańskie realizuje wszystkie zadania określone dla placówek tego typu w Ustawie o muzeach. Gromadzi, konserwuje, opracowuje naukowo i eksponuje zbiory od momentu utworzenia Muzeum w latach osiemdziesiątych XIX w. Prowadzi działalność edukacyjną, popularyzatorską i wydawniczą. Gmach główny Muzeum zajmuje w tych działaniach miejsce kluczowe, a po przeprowadzeniu remontu będzie miejscem eksponowania i udostępniania publiczności najcenniejszych fragmentów kolekcji Muzeum, oraz prowadzenia wokół nich działań edukacyjnych i popularyzatorskich.

##### **b. W zakresie funkcji wystawienniczej:**

Dwie kondygnacje gmachu głównego Muzeum zajmie wystawa stała, która będzie miała charakter narracyjny i będzie pozwalała na odkrywanie Zakopanego tropem pierwszych przybyszów (artystów, badaczy). Będzie swoistą wyprawą w góry i odkrywaniem przyrody tatrzańskiej. Będą na niej prezentowane zbiory związane z historią Tatar, Zakopanego i samego Muzeum, zbiory przyrodnicze, etnograficzne oraz zbiory sztuki. Oprócz wystawy stałej gmach główny będzie też miejscem



organizowania wystaw czasowych. Będą to projekty artystyczne indywidualne i grupowe, krajowe i międzynarodowe, oraz projekty dotyczące różnych elementów historii regionu, miasta, jego mieszkańców i przybyszów. Planowa jest krajowa i międzynarodowa współpraca kuratorska, a w jej ramach wymiana wystaw.

Bezpośrednio z funkcjami wystawienniczymi związane jest opracowywanie i dokumentowanie zbiorów oraz opieka konserwatorska nad nimi.

c. W zakresie funkcji edukacyjnej:

W oparciu o ekspozycję stałą i wystawy czasowe, Muzeum będzie prowadziło szereg działań służących upowszechnianiu wiedzy o historii, sztuce i przyrodzie regionu. Będzie organizowało przedsięwzięcia wykorzystujące kreatywność zwiedzających, lekcje muzealne, konkursy, warsztaty dla studentów i środowisk akademickich, szkolenia i spotkania z młodzieżą oraz wykłady, projekcje filmowe, promocje wydawnictw i wystaw. Gmach główny będzie też miejscem działań wpisujących się w szeroko rozumiane życie kulturalne miasta i regionu. Będą się w nim odbywały koncerty, przedstawienia teatralne, oraz wydarzenia związane z obchodami rocznicowymi.

d. Główny program obiektu uzupełniają niezbędne pomieszczenia biurowe, administracyjne, magazynowe i techniczne, niezbędne do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania obiektu.

### **Zakres prac budowlanych /najważniejsze/**

#### **Fundamenty :**

Projektuje się wykonanie podbicia fundamentów ze względu na niedostateczną wysokość pomieszczeń przyziemia.

**Ściany przyziemia powyżej poziomu terenu:** ściana warstwowa o łącznej grubości ok. 134, 0 cm Oczyszczenie okładziny kamiennej poprzez wykonie piaskowania cokołu kamiennego. Uszkodzone spoiny oraz rysy należy wydlutować i naprawić gotową, fabrycznie przygotowaną zaprawą. Kamienie naturalne zniszczone przez czynniki atmosferyczne należy wzmocnić preparatem wzmacniającym.

Cokół zabezpieczyć obróbką blacharską (z blachy tytan-cynk patyna - grafit,)

**Ściana parteru, piętra I i II oraz poddasza** (istniejąca): ściany istniejące konstrukcja i materiał - bez zmian. Zakres prac zewnętrznych obejmuje skucie z istniejących tynków. Po usunięciu istniejącego tynku należy wykonać podebranie fug i gruntowne oczyszczenie. Po całkowitym wysuszeniu ścian wykonać gruntowanie podłoża pod nałożenie nowych tynków renowacyjnych. Następnie wykonać malowanie ścian farbami elewacyjnymi w wysokim standardzie.

#### **Ściany wewnętrzne**

**Ściany nośne** istniejące –wymiana tynków wewnętrznych na nowe, konstrukcja – wzmocnienia wg projektu konstrukcji.

**Ściany działowe** ściany istniejące - odnowa zgodnie z wytycznymi programu konserwatorskiego remontu konstrukcja istniejąca bez zmian.

**Ściany działowe**(projektowane) przyziemia gr. 18cm ściana z bloczków silikatowych tynkowane tynkiem cementowo wapiennym.

**Ściany działowe** (projektowane) parter piętro poddasze gr. 14cm lekkie ścianki zabudowa systemowa z płyt gipsowo kartonowych z izolacją akustyczną, zgodna z normami.



## **Kominy wentylacyjne**

Wykonać przewody wentylacji (wspomaganej mechanicznie) w istniejących kominach murowanych zgodnie z projektami branżowymi.

## **Stropy**

Nad przyziemiem z belek stalowych. Szerokości wynoszą: ~105 mm, rozstaw belek zróżnicowany od 105 cm do 116 cm. z wypełnieniem ceramicznym.

Stropy nad parterem i piętrem żelbetowe, monolityczne płyty krzyżowo zbrojone o grubości 14cm. Płyty zespolone z żebrami monolitycznymi o rozpiętości 6m.

Strop nad 2. piętrem: drewniany strop belkowy stanowiący wspólny układ z więźbą dachową.

z belek drewnianych rozstaw belek między 90cm a 100cm oraz przekrój 18 x 20 cm.

Projektuje się wzmocnienie konstrukcji stałą. Szczegółowe rozwiązania na rysunkach branży konstrukcyjnej.

## **Schody**

Projektuje się wyburzenie wewnętrznej klatki schodowej na poziomie pierwszego piętra oraz wykonanie nowej w technologii żelbetowej o wymiarach biegów i stopni zgodnych z obecnymi przepisami.

## **Dach istniejący**

Dach o konstrukcji drewnianej, nie przewiduje się zmian w istniejącej konstrukcji dachu. Projektuje się wykonanie instalacji paneli fotowoltaicznych na południowych wygładach.

Przekroje oraz rodzaj drewna do uzupełnienia więźby dachowej określono na rysunku projektu branży konstrukcyjnej. Drewniane elementy konstrukcji dachu-zaimpregnować przeciwko owadom, grzybom, oraz p. poż. w miejscach odsłoniętych podczas prac remontowych. Na wykonaną impregnację należy wydać certyfikat ogniochronności (granica niepalności) oraz ochrony biologicznej.

## **Przekrycie tarasu**

Wykonanie przekrycie nad klatką schodową projektowaną w konstrukcji stalowej połączonej z elementami drewnianych płatwi. Na szkielecie drewnianym wykonać pełne deskowanie pod pokrycie dachowe z blachy tytanowo cynkowej. Pod blachę należy wykonać podkład z folii dystansowej systemowej odpowiednio do rodzaju blachy. Sposób układania blachy musi zapewnić odpowiednią wentylację. Przekrycie należy izolować termicznie wełną twardą. Jako wykończenie wewnętrzne wykonać systemowe z płyt o odporności ogniowej REI 60

Szczegółowy opis warstw pokrycia dachowego w części graficznej projektu.

## **Stropodach**

Po zdemontowaniu istniejącego dachu i posadzki drewnianej na legarach płytę żelbetową oczyścić.

Wykonać niezbędne naprawy ubytków zaprawami renowacyjnymi. Wykonać gruntowanie przy zastosowaniu płynnego koncentratu krzemionkowego stosowanego w systemach uszczelnienia i renowacji budowli. Stosowany m.in. do prac renowacyjnych w starym budownictwie, do iniekcji przeciw wilgoci. Po wchłonięciu przez podłoże gruntu, należy nanieść jedną warstwę szlamu uszczelniającego: Mineralnej, drobnoziarnistej zaprawy uszczelniającej odpornej na siarczany i środowiska o podwyższonej agresywności. Przepuszczalnej dla pary wodnej, szczelnej w stosunku do wody pod ciśnieniem powłoki uszczelniającej, która cechuje się wysoką odpornością mechaniczną. Następnie wykonać izolację termiczną z 15 cm polistyrenu ekstrudowanego. Na warstwie izolacji termicznej ułożyć folię PE i wykonać wylewkę zbrojoną grubości 7 cm. Na wylewce wykonać warstwę izolacji



elastycznej zgodnie z technologią producenta. Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez izolację wykonać podkonstrukcję drewnianą ze spadkiem pod szalunek z desek lub płyt OSB 2.2cm. Pod słupki i płatwie szkieletu należy zastosować odpowiednie przekładki dystansujące.

Szalunek wykuć blachą na rąbek stojący. Jako warstwę wykończeniową projektuje się deck z drewna egzotycznego zaimpregnowanego środkami oleistymi ułożony na legarach z drewna modrzewiowego.

### **III. Warunki budowlano-instalacyjne obiektu związane z ochroną przeciwpożarową /stan projektowany/.**

Budynek jest obiektem średniowysokim (SW), o wysokości ponad 12 m. Ze względu na przeznaczenie, obiekt zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III. W pomieszczeniach nie przewiduje się możliwości jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób.

#### **Instalacje:**

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektryczną
- odgromową
- wodociągową
- kanalizacyjną
- centralne ogrzewanie
- klimatyzacji
- teleinformatyczną.

### **IV. Charakterystyka pożarowa obiektu.**

#### **1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Powierzchnia zabudowy ok. 330 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna ok. 1405 m<sup>2</sup>

Kubatura 6416 m<sup>3</sup>.

Ilość kondygnacji - 5 kondygnacji /wszystkie nadziemne/.

#### **2. Odległość od obiektów sąsiadujących.**

Budynek wolnostojący. Zlokalizowany jest w następujących odległościach od granic działek :

- 1 - strona północna - ściana budynku głównego od 5.10 do 5.98 m,
- 2 - strona południowa ściana budynku głównego od 9,45 do 9,73 m,
- 3 - strona wschodnia ściana budynku głównego 8.50 do 9,02 m,
- 4 - strona zachodnia ściana budynku głównego znajduje się od 0.00 do 0,27 m od granicy z działką 119/2 i na długości około 9 m od 0.00 do 0.32 m za granicą tej działki. W ścianie tej występuje otwór drzwiowy /wejście na balkon/ i otwory okienne. Odległość budynku od budynków sąsiednich:

– od strony północnej – budynek użyteczności publicznej (technikum) - oznaczony nr 2 - 17,24 m - RO /rozprzestrzeniający ogień/,

– od strony wschodniej.– budynek usługowy - oznaczony nr 3 - 18,54 m - NRO /nie rozprzestrzeniający ognia/,

– od strony wschodniej – budynek gospodarczy -oznaczony nr 4 - 16,63 m - RO /rozprzestrzeniający ogień/,

– od strony południowej – budynek usługowy - oznaczony nr 5 - 9,73 m - NRO /nie rozprzestrzeniający ognia/,

- od strony południowej – budynek gospodarczy - oznaczony nr 6 - 9.71 m - RO /rozprzestrzeniający ogień/,
- od strony południowej – budynek usługowy - oznaczony nr 7 - 28.98 m - NRO /nie rozprzestrzeniający ognia/.

### **3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719). Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe będące elementami wyposażenia, wystroju wewnątrz jak i związane z funkcją muzealną.

### **4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń ZL. Dla pomieszczeń PM /archiwum i magazynów/ gęstość ta nie będzie oscylować w granicach do 1000 MJ/m<sup>2</sup>. Pomieszczenia PM są funkcjonalnie powiązane z pozostałą częścią budynku.

### **5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.**

Zgodnie z § 209 ust. 2 warunków technicznych, biorąc pod uwagę funkcję budynku oraz ilość osób która może w nim jednocześnie przebywać, zalicza się go do kategorii ZL I i ZL III zagrożenia ludzi. W pomieszczeniach ekspozycyjnych na parterze może jednocześnie przebywać więcej niż 50 osób.

Przewiduje się zatem, że na poszczególnych kondygnacjach może przebywać :

- w przyziemiu do 50 osób /zwiedzający + obsługa/,
- parter do 90 osób /zwiedzający + obsługa/,
- I piętro do 90 osób /zwiedzający + obsługa/,
- II piętro do 45 osób /zwiedzający + obsługa/,
- III piętro do 10 osób /pracownicy.

Łącznie zatem w budynku może jednocześnie przebywać do 285 osób.

### **6. Ocena zagrożenia wybuchem.**

W budynku nie występują przestrzenie i strefy zagrożenia wybuchem.

### **7. Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Budynek stanowił będzie jedną strefę pożarową.

W przypadku konieczności zastosowania pompy do podnoszenia ciśnienia i wydajności i rozdziału wody bytowej na hydrantową, pomieszczenie mieszczące te urządzenia stanowić będzie wydzieloną strefę pożarową o ścianach i stropie w klasie REI 120 z zamknięciem drzwiami EI 60 z samozamykaczem.

Wydzielono ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej oraz zamknięto drzwiami o klasie EI 30 z samozamykaczem pomieszczenia G/09 ,G/10, G 11 oraz 3/03.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielen przeciwpożarowych posiadają klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicach powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczeń wydzielonych dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co



najmniej EI 60 lub REI 60 lub wyższa, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów. Jako przepusty przeciwpożarowe i przejścia instalacyjne (kable, kanałów, rur) przebiegające przez elementy oddzielenia pożarowego zastosowano wyłącznie certyfikowane rozwiązania techniczne.

Ewentualne przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych będą obudowane i wyposażone w certyfikowane klapy odcinające (o odporności ogniowej EIS równej odporności oddzielenia), sterowane z systemu sygnalizacji pożaru.

#### **8. Klasa odporności pożarowej.**

Dla budynku średniowysokiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, wymagana jest klasa odporności pożarowej "B". Poszczególne elementy konstrukcyjne spełniają stawiane wymagania odnośnie klasy odporności ogniowej za wyjątkiem klasy odporności ogniowej :

- REI 60 dla stropów /strop żelbetowy nad przyziem podparte konstrukcjami stalowymi - zabezpieczone one zostaną farbami ogniochronnymi do klasy R 60, nad II pięciem strop drewniany zabezpieczony od spodu atestowana przegrodą o klasie REI 60/,
- R 30 dla konstrukcji dachu,
- RE 30 dla przekrycia dachu.

Brak jest wydzielenia części biurowej od palnej konstrukcji dachu przegrodą w klasie EI 60 odporności ogniowej.

Spełnione jest wymaganie klasy R 60 odporności ogniowej dla schodów i spoczników głównej klatki schodowej łączącej kondygnację od przyziemia po II piętro oraz klatki łączącej przyziemie z I pięciem. Projektowana jest stalowa klatka schodowa /KL 3/, która połączy II piętro z III pięciem. Stalowa konstrukcja biegów i spoczników zabezpieczona zostanie farbami ogniochronnymi do klasy R 60 odporności ogniowej. Zastosowane zostaną stopnie i podest spocznika z drewna twardego o gr. co najmniej 8 cm. Elementy te zabezpieczone zostaną do stopnia co najmniej niezapalności. Klatka ta zastąpi istniejącą drewnianą klatkę która nie spełniała wymagań w zakresie klasy R 60 dla biegów i spoczników, REI 60 dla obudowy. Nie była ona również zamknięta drzwiami i wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymów lub zabezpieczające przed zadymieniem.

Połączenie I piętra z II pięciem odbywało się poprzez schody spełniające klasę R 60. Schody te zostaną wyburzone.

W budynku wybudowana zostanie ewakuacyjna klatka schodowa /KL 1/, która wydzielona zostanie na każdej z kondygnacji drzwiami o klasie odporności ogniowej REI 60 z zamknięciem drzwiami o klasie EI 30 z samozamykaczem. Klatka ta wyposażona zostanie w urządzenia służące do usuwania dymów.

Na III piętrze dokonane zostanie wydzielenie pomieszczeń od poziomych dróg służących celom ewakuacji jak i pomiędzy sobą ścianami o klasie odporności ogniowej EI 30 /obudowa ta zastąpi drewniane ściany działowe/.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiadać będzie klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30.

W zakresie wystroju wnętrz użyte będą wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy co najmniej trudno zapalne,



- sufity podwieszane i okładziny sufitowe, co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, za łatwo zapalne materiały uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z niżej wymienionych kryteriów:

- $t_i \geq 4$  s,
- $t_s \leq 30$  s,
- nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

### **9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.**

Do ewakuacji w budynku /po przebudowie/ służyć będą dwie klatki schodowe /KL 1 i KL 3/, które zamknięte zostaną drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 i wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymów lub zabezpieczające przed zadymieniem. Klatkami tymi jest klatka /KL 1/ łącząca przyziemie z II piętrem i klatka /KL 3/ łącząca II piętro z piętrem III. W poziomie parteru z klatki KL 1 zapewniono wyjście bezpośrednio na zewnątrz drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 167 cm. W obrębie tej klatki znajdują się ludy wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Znajdzie się tam pkt. informacyjny, recepcja i kasa. W trakcie godzin pracy przebywać tam będą pracownicy obsługi.

Istniejąca klatka schodowa /KL 2/ łącząca przyziemie z I piętrem nie jest przewidziana do ewakuacji. Jest to klatka zabytkowa i musi pozostać w niezmienionym kształcie. Klatka zamknięta zostanie na każdej z kondygnacji drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem. Nie przewiduje się wyposażenia jej w urządzenia służące do usuwania dymów lub zabezpieczające przed zadymieniem. Klatka ta posiada biegi ze stopniami zabiegowymi. Szerokość biegu wynosi 99 cm /wymiar najmniejszy/. Ilość stopni w jednym biegu schodów w klatce KL 2 wynosi 26.

W klatce schodowej /KL 1/ i klatce /KL 3/, spełnione są wymagania odnośnie szerokości biegów i spoczników. Wyjątek stanowi lokalne zawężenie na spoczniku klatki KL 3. Zawężenie do szerokości 102 cm na szerokości 10 cm.

Z budynku zapewnione są wyjścia:

- z kondygnacji przyziemia
- z klatki schodowej KL 2 drzwiami rozwieralnymi jednoskrzydłowymi o szerokości 90 cm,
- z komunikacji G/13 drzwiami rozwieralnymi jednoskrzydłowymi o szerokości 90 cm.

Z pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji przyziemia, ewakuacja możliwa jest bezpośrednio na zewnątrz oraz do klatki schodowej KL 1. W korytarzach G/12 i G 13 występują lokalne zawężenia do 103 i 102 cm .

Z pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacjach od parteru do II piętra, ewakuacja możliwa jest do klatki KL 1, a z pomieszczeń na III piętrze do klatki KL 3. Klatka KL 3 połączona jest bezpośrednio z klatką KL 1.

Nie są zachowane szerokości pojedynczego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych. wyjściowych z pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych. Dotyczy to drzwi na kondygnacji :

- parteru



- drzwi z pom. 0/05 - 2 x drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 153 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 76,5 cm,
- drzwi z klatki KL 1 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 167 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 83,5 cm,
- drzwi z klatki KL 3 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 149 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74,5 cm,

- I piętra

- drzwi z pom. 1/02 - 2 x drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 148 i 149 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74 i 74,5 cm,
- drzwi z klatki KL 3 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 148 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74 cm.

Niektóre drzwi poprzez swoje otwarcie powodują zawężenie korytarzy.

Z pomieszczeń ekspozycyjnych zlokalizowanych na parterze i piętrze /zaliczonych do ZL II/, zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące w przestrzeń wydzielonej klatki schodowej. Wyjścia te względem siebie zlokalizowane są w odległości :

- na parterze 156 cm,
- na piętrze 161 cm.

Drogi ewakuacyjne w budynku są wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Dokonana zostanie weryfikacja tej instalacji pod kątem rozmieszczenia lamp /po nowym wydzieleniu dróg ewakuacyjnych/ oraz występującego natężenia.

Biorąc pod uwagę fakt, iż klatki schodowe nie są wydzielone na całej wysokości drzwiami oraz nie są wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymów, przekroczone zostały dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych, przy czym nie jest to przekroczenie mogące powodować zagrożenie dla życia ludzi /ok. 50 m/.

Długość ta w oparciu o obowiązujące przepisy nie może przekraczać /przy jednym kierunku ewakuacji/ 30 m, w tym 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej. Po wydzieleniu klatek KL 1 i KL 3 w sposób opisany powyżej, wyposażeniu ich w urządzenia służące do usuwania dymów lub zapobiegających zadymieniu, zachowane zostaną wymagane przepisami długości dojść ewakuacyjnych.

Długość przejść ewakuacyjnych w poszczególnych pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 32 m /nie pokazano na tym etapie jednoznacznego zagospodarowania przestrzeni/.

Ze względu jednak na okoliczności o których mowa powyżej, w istniejącym zabytkowym obiekcie spełnienie tego wymagania nie jest wprost możliwe. Dlatego też zaproponowane zostaną rozwiązania zastępcze, które nie pogorszą warunków ochrony przeciwpożarowej, a są możliwe do spełnienia.

UWAGA - drzwi, o klasie odporności ogniowej dla których wymagana jest kolejność zamykania się skrzydeł, wyposażone zostaną w tzw. RKZ /regulatory kolejności zamykania/.

## **10. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych.**

### **10.1. Instalacja elektryczna.**

Budynek posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który zlokalizowany jest przed wejściem głównym do budynku.

Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych (centrali oddymiania, wentylatorów napowietrzających i ewentualnej pompy zasilającej hydranty wewnętrzne/) oraz zasilania innych niezbędnych w trakcie pożaru) realizowane będzie sprzed wyłącznika przeciwpożarowego. Przewody i kable do wyłącznika oraz zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych posiadają E 90 (PH 90) odporności ogniowej, wraz z zawieszami.



Przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielen przeciwpożarowych są zabezpieczone do wartości odporności ogniowej tych oddzielen. Przejścia przez pozostałe elementy są uszczelnione materiałem niepalnym.

#### **10.2. Instalacja odgromowa.**

Zapewniono ochronę budynku instalacją odgromową.

#### **10.3. Instalacja wentylacji, ogrzewanie.**

W budynku zastosowana będzie wentylacja mechaniczna i grawitacyjna. Centrale wentylacyjne zlokalizowane zostaną w wydzielonych przeciwpożarowo pomieszczeniach /ściany EI 60, drzwi EI 30 z samozamykaczem/. Przy kanałach przy przejściu przez ściany i stropy oddzielen przeciwpożarowych, zastosowane zostaną klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS wymaganej dla danej przegrody. Klapy te sterowane będą z systemu sygnalizacji pożaru.

Kanały wentylacyjne w budynku są wykonane z materiałów niepalnych. Ogrzewanie budynku z geotermii.

#### **10.4. Instalacja gazowa.**

W budynku nie ma instalacji gazowej.

#### **10.5. Dźwig użytkowy.**

W budynku w obrębie klatki schodowej wybudowany będzie dźwig. Kabina ta w razie zadziałania systemu sygnalizacji pożaru, realizuje scenariusz ruchu kabiny do poziomu dedykowany, otwarcia drzwi i zablokowania w pozycji otwartej, do czasu ustąpienia sygnału alarmu pożarowego. W razie zaniku napięcia zasilania kabina dźwigu, realizuje scenariusz zjazdu do najbliższego niższego przystanku, samoczynnego otwarcia drzwi i zablokowania ich w pozycji otwartej.

### **11. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.**

#### **11.1 Oddymianie klatki schodowej.**

Przewiduje się oddymianie ewakuacyjnej głównej klatki schodowej KL1 oraz klatki schodowej KL3 łączącej II piętro z poddaszem. Jako podstawę projektowania instalacji służącej do oddymiania klatki schodowej KL 2 przyjęto Polską Normę PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Zapewniona zostanie wymagana minimalna powierzchnia klap oddymiających w tej klatce na poziomie 5 % powierzchni jej największego rzutu poziomego, przy czym powierzchnia otworu pod klapę oddymiającą /dachowe okna oddymiające/ wynosić będzie nie mniej niż 1,0 m<sup>2</sup>.

Klatka schodowa KL1 oddymiana zostanie poprzez okna oddymiające zlokalizowane w elewacji. Zapewniona zostanie wymagana minimalna powierzchnia okien oddymiających w tej klatce na poziomie 5 % powierzchni jej największego rzutu poziomego.

Zapewnione zostanie mechaniczne napowietrzanie tych klatek.

Szczegółowe rozwiązania określone zostaną w projekcie branżowym.

#### **11.2. System sygnalizacji pożaru /system istniejący do rozbudowy/.**

System sygnalizacji pożaru zapewni pełną ochronę budynku.

Projekt systemu sygnalizacji pożaru zawierał będzie szczegółowy algorytm sterowań:

- przekazania sygnału do najbliższej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.
- wyłączenia wentylacji mechanicznej,
- zamknięcia klap odcinających przeciwpożarowych na kanałach i przewodach wentylacyjnych,
- uruchomienia oddymiania klatki schodowej (w przypadku wykrycia zadymienia przez czujki znajdujące się w przestrzeni klatki schodowej),

Komenda Wojewódzka  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Zakopanem



- zamknięciem drzwi, które podczas normalnego użytkowania pozostają w pozycji otwartej,
- uruchomieniem wentylatorów napowietrzających klatki schodowe,
- ruchem kabiny dźwigu na kondygnację parteru oraz otwarciem drzwi i zablokowaniem w pozycji otwartej,
- uruchomieniem sygnalizatorów akustycznych,
- wysterowanie zaworem dokonującym rozdziałem na wodę użytkową i wodę instalacji przeciwpożarowej hydrantowej.

W instalacji zastosowane będą wyłącznie urządzenia posiadające certyfikat zgodności wydany przez CNBOP w Józefowie.

Szczegółowe rozwiązania określone zostaną w projekcie branżowym.

### **11.3. Instalacja hydrantowa, przeciwpożarowa.**

W budynku znajduje się sieć hydrantów wewnętrznych z czterema hydrantami DN 25 z węzłem półsztywnym. Brak jest hydrantu na kondygnacji przyziemia.

Przyjęto działanie jednocześnie dwóch hydrantów 25; wydajność  $2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ , przy ciśnieniu dynamicznym minimum  $0,2 \text{ MPa}$  (wydajność pojedynczego hydrantu nie będzie mniejsza niż  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$  przy ciśnieniu dynamicznym minimum  $0,2 \text{ MPa}$ ).

Przyłącze i wodomierz zapewniają możliwość jednoczesnego poboru wody w ilości co najmniej  $2 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Lokalizacja hydrantów została oznakowana zgodnie z Polskimi Normami. Zastosowane urządzenia posiadają aktualne certyfikaty CNBOP.

Szczegółowe rozwiązania określone zostaną w projekcie branżowym.

### **11.4. Instalacja oświetlenia awaryjnego do rozbudowy.**

W budynku zastosowane jest oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne zgodne z *PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz *PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. Niezależnie od powyższego przewidziano zastosowanie oznakowania ewakuacyjnego wyjść i kierunków ewakuacji, odpowiadające wymaganiom normowym Polskiej Normy *PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja*, zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów. Dla dróg ewakuacyjnych o szerokości do  $2,0 \text{ m}$  zapewnione będzie średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej wynoszące nie mniej niż  $2,0 \text{ lx}$  /w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych  $5 \text{ lx}$ /. Na drogach ewakuacyjnych nie mniej niż 50% wymaganego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego powinno być wytworzone w ciągu do 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego musi być osiągnięty w czasie do 60 s. Oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego posiadać będą świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Zastosowane zostaną również podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

Szczegółowe rozwiązania określone zostaną w projekcie branżowym.

## **12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.**

Zgodnie § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719) [3.3] strefy pożarowe ZL III, zostaną wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego  $2 \text{ kg}$  (lub  $3 \text{ dm}^3$ ) zawartego w gaśnicach przypadając będzie na każde  $100 \text{ m}^2$ .

## **13. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.**

Budynek wyposażony jest / będzie w :



- system sygnalizacji pożaru z monitoringiem do Państwowej Straży Pożarnej,
- urządzenia służące do usuwania dymów,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- hydranty wewnętrzne DN 25.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

#### **14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) dla zabezpieczenia analizowanego budynku należy zapewnić niezbędną wydajność wodociągu zewnętrznego, wynoszącą 10 dm<sup>3</sup>/s.

W miejscowości znajduje się wodociąg dostarczający wodę do celów przeciwpożarowych. Wymagana ilość wody wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s.

W odległości do 75 m od przedmiotowego budynku znajduje się co najmniej jeden hydrant, a w odległości do 75 m drugi. Wydajność pojedynczego hydrantu jest nie mniejsza niż 10 dm<sup>3</sup>/s, Fakt ten potwierdzony zostanie stosownym dokumentem, którego uzyskanie leży w gestii zarządzającego budynkiem.

#### **15. Droga pożarowa.**

Do budynku istnieje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej. Brak jest możliwości zapewnienia tej drogi w zakresie dotyczącym jej przebiegu, możliwości zawracania oraz szerokości.

Istniejący dojazd do przedmiotowego terenu znajduje się od strony wschodniej poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej (z ulicy Krupówki – działka drogowa nr 649/36) – przejazd przez mostek nad Potokiem Folszowym) pozostaje bez zmian.

### **IV. Ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi.**

1/ Brak wyposażenia klatek schodowych średniowysokiego budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III w urządzenia służące do usuwania dymów lub zapobiegające zadymieniu.

### **V. Zakres niezgodności z przepisami.**

#### **1. Wskazanie wszystkich niezgodności występujących w budynku.**

W istniejącym obiekcie występują niezgodności z wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Niezgodności te dotyczą w szczególności:

1. Braku wymaganej klasy odporności ogniowej dla biegów i spocznika klatki schodowej prowadzącej z poziomu II piętra na III piętro. Zastosowane są stopnie i podest spocznika wykonany z drewna /materiał palny/.  
*Jest to niezgodność wynikająca z par. 249 ust. 3 pkt. 1 „warunków technicznych”.*
2. Brak wyposażenia klatek schodowych /KL 1 i KL 2/ średniowysokiego budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, w urządzenia służące do usuwania dymów lub zapobiegające zadymieniu.  
*Jest to niezgodność wynikająca z par. 245 pkt. 2 „warunków technicznych”.*
3. Przekroczenie dopuszczalnych długości dojsć ewakuacyjnych /długość mierzona przy jednym kierunku ewakuacji/.

- Jest to niezgodność wynikająca z par. 256 ust. 3 „warunków technicznych”.*
4. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej EI 30 dla części ścian wydzielających pomieszczenia od dróg ewakuacyjnych.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 241 ust. 1 „warunków technicznych”.*
5. Braku wymaganej klasy odporności ogniowej dla :
- R 30 dla konstrukcji dachu,
  - RE 30 dla przekrycia dachu,
  - REI 60 dla stropów.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 216 ust. 1 „warunków technicznych”.*
6. Brak jest wydzielenia części biurowej od palnej konstrukcji dachu przegrodą w klasie EI 60 odporności ogniowej.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 219 ust. 2 pkt. 2 „warunków technicznych”.*
7. Brak dokumentów potwierdzających stopień palności elementów konstrukcyjnych dachu.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 216 ust. 2 „warunków technicznych”.*
8. Zawężenie szerokości biegów i spoczników klatek schodowych. Wymiary /najmniejsze/ są następujące :
- klatka KL 2
  - szerokość biegów - 99 cm,
  - klatka KL 3
  - szerokość spocznika - zawężenie do szerokości 102 cm na szerokości 10 cm.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 68 ust. 1 „warunków technicznych”.*
9. Ilość stopni w jednym biegu schodów w klatce KL 2 wynosi 26.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 69 ust. 1 pkt. 2 „warunków technicznych”.*
10. Zachodnia ściana budynku głównego znajduje się od 0.00 do 0,27 m od granicy z działką 119/2 i na długości około 9 m od 0.00 do 0.32 m za granicą tej działki.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 12 ust. 1 „warunków technicznych”.*
11. Odległość przedmiotowego budynku od budynku ozn. nr 6 wynosi 9,71 m. Budynek nr 6 posiada dach z pokryciem gontami /element RO /rozprzestrzeniający ogień/.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 271 ust. 1 i 2 „warunków technicznych”.*
12. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku mniejszą niż wymagane 120 cm. Dotyczy to drzwi z kondygnacji :
- przyziemia
  - z klatki schodowej KL 2 drzwiami rozwieralnymi jednoskrzydłowymi o szerokości 90 cm,
  - z komunikacji G/13 drzwiami rozwieralnymi jednoskrzydłowymi o szerokości 90 cm.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 239 ust. 4 „warunków technicznych”.*
13. Nie są zachowane szerokości pojedynczego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych. wyjściowych z pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych. Dotyczy to drzwi na kondygnacji :
- parteru
  - drzwi z pom. 0/05 - 2 x drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 153 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 76,5 cm,



- drzwi z klatki KL 1 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 167 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 83,5 cm,
  - drzwi z klatki KL 3 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 149 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74,5 cm.
  - I piętra
    - drzwi z pom. 1/02 - 2 x drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 148 i 149 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74 i 74,5 cm,
    - drzwi z klatki KL 3 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 148 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74 cm.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 240 ust. 1 „warunków technicznych”.*
14. Na kondygnacji przyziemia zawężone są lokalnie korytarze do 102 i 103 cm.  
*Jest to niezgodność wynikająca z par. 242 ust. 2 „warunków technicznych”.*
15. Niektóre drzwi poprzez swoje otwarcie powodują zawężenie dróg ewakuacyjnych.  
*Jest to niezgodność wynikająca z par. 242 ust. 4 „warunków technicznych”.*
16. Wyjścia z pomieszczeń zaliczonych do ZL I, zlokalizowane są względem siebie w odległości :
- na parterze 156 cm,
  - na piętrze 161 cm.
- Jest to niezgodność wynikająca z par. 238 „warunków technicznych”.*
17. Kondygnacja przyziemia nie jest wyposażona w hydrant wewnętrzny.  
*Jest to niezgodność wynikająca z par. 19 ust. 1 pkt. 2b rozporządzenia [3] ”.*
18. Dla budynku nie ma zapewnionej drogi pożarowej w sposób określony w przepisach.  
*Jest to niezgodność wynikająca z par. 12 ust. 2 i ust. 9 oraz par. 13 ust. 1 rozporządzenia [5] ”.*

## **2. Wskazanie niezgodności, które zostały doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.**

Są to następujące niezgodności :

### **pkt. 3**

Poprzez wydzielenie ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięcia drzwiami EI 30 i wyposażenia w urządzenia służące do usuwania dymów lub zapobiegające zadymieniu klatek schodowych KL 1 i KL 3, zapewnione zostaną wymagane przepisami długości dojść ewakuacyjnych.

### **pkt. 4**

Dla ścian działowych wydzielających pomieszczenia od poziomych dróg ewakuacyjnych zapewniona zostanie klasa EI 30 odporności ogniowej.

### **pkt. 5**

Stalowe elementy konstrukcyjne żelbetowego stropu nad przyziemiem zabezpieczone zostaną farbami ogniochronnymi do klasy R 60, a strop drewniany nad II piętrem zabezpieczony od spodu atestowaną przegrodą do klasy REI 60 odporności ogniowej. Nad ostatnią kondygnacją zastosowana zostanie atestowana przegroda o klasie REI 60 odporności ogniowej.

### **pkt. 6**

Nad ostatnią kondygnacją zastosowana zostanie atestowana przegroda o klasie REI 60 odporności ogniowej /dokonane zostanie wydzielenie pomieszczeń pod palnej konstrukcji dachu/.

### **pkt. 15**

Komenda Wojewódzka  
Państwowej Straży Pożarnej

Drzwi, które poprzez swoje otwarcie powodują zawężenie dróg ewakuacyjnych, wyposażone zostaną w samozamykacze.

**pkt. 17**

Kondygnacja przyziemia wyposażona zostanie w hydrant wewnętrzny DN 25 z węzłem półsłupowym.

**3. Wskazanie niezgodności, które nie zostały doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.**

Są to wszystkie poniżej podane niezgodności :

**pkt. 1**

Braku wymaganej klasy odporności ogniowej dla biegów i spocznika klatki schodowej prowadzącej z poziomu II piętra na III piętro. Zastosowane są stopnie i podest spocznika wykonane z drewna /materiał palny/.

**pkt. 2**

Brak wyposażenia klatek schodowych /KL 1 i KL 2/ średniowysokiego budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, w urządzenia służące do usuwania dymów lub zapobiegające zadymieniu.

**pkt. 7**

Brak dokumentów potwierdzających stopień palności elementów konstrukcyjnych dachu.

**pkt. 8**

Zawężenie szerokości biegów i spoczników klatek schodowych. Wymiary /najmniejsze/ są następujące :

- klatka KL 2
- szerokość biegów - 99 cm,
- klatka KL 3
- szerokość spocznika - zawężenie do szerokości 102 cm na szerokości 10 cm.

**pkt. 9**

Ilość stopni w jednym biegu schodów wewnętrznych wynosi 26.

**pkt. 10**

Zachodnia ściana budynku głównego znajduje się od 0.00 do 0,27 m od granicy z działką 119/2 i na długości około 9 m od 0.00 do 0.32 m za granicą tej działki.

**pkt. 11**

Odległość przedmiotowego budynku od budynku ozn. nr 6 wynosi 9,71 m. Budynek nr 6 posiada dach z pokryciem gontami /element RO /rozprzestrzeniający ogień/.

**pkt. 12**

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku mniejszą niż wymagane 120 cm. Dotyczy to drzwi z kondygnacji :

- przyziemia
- z klatki schodowej KL 2 drzwiami rozwieralnymi jednoskrzydłowymi o szerokości 90 cm,
- z komunikacji G/13 drzwiami rozwieralnymi jednoskrzydłowymi o szerokości 90 cm,

**pkt. 13**

**Komenda Wojewódzka  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Krakowie**  
Wydział ...



Nie są zachowane szerokości pojedynczego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych. wyjściowych z pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych. Dotyczy to drzwi na kondygnacji :

- parteru
  - drzwi z pom. 0/05 - 2 x drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 153 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 76,5 cm,
  - drzwi z klatki KL 1 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 167 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 83,5 cm,
  - drzwi z klatki KL 3 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 149 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74,5 cm,
- I piętra
  - drzwi z pom. 1/02 - 2 x drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 148 i 149 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74 i 74,5 cm,
  - drzwi z klatki KL 3 dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 148 cm, a pojedynczego skrzydła ok. 74 cm.

**pkt. 14**

Na kondygnacji przyziemia zawężone są lokalnie korytarze do 102 i 103 cm.

**pkt. 16**

Wyjścia z pomieszczeń zaliczonych do ZL I, zlokalizowane są względem siebie w odległości :

- na parterze 156 cm,
- na piętrze 161 cm.

**pkt. 18**

Dla budynku nie ma zapewnionej drogi pożarowej w sposób określony w przepisach.

## VI. Przyjęte rozwiązania zastępcze

Jako dodatkowe zabezpieczenie budynku – rozwiązanie zastępcze rekompensujące niezgodności z aktualnie obowiązującymi „warunkami technicznymi” proponuje się:

- 1/ Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru z monitoringiem do Państwowej Straży Pożarnej /instalacja istniejąca w części budynku/.
- 2/ Wyposażenie sal wystawowych oraz dróg ewakuacyjnych w budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o podwyższonym natężeniu oświetlenia do co najmniej 2 lx
- 3/ Zastosowanie w budynku podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji.
- 3/ Wyposażenie budynku w dodatkową ponadnormatywną ilość sprzętu gaśniczego – 1 agregat proszkowy 25 kg ABC zlokalizowany w miejscu przebywania osób doзору.
- 4/ Przeszkolenie obsługi z zasad posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym (w tym będącym na wyposażeniu agregatem proszkowym).
- 5/ Zamknięcie klatki schodowej KL 2 na każdej kondygnacji drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami.
- 6/ W celu poprawy warunków komunikacyjnych, w tym ewakuacji, wykonana zostanie wewnętrzna klatka schodowa KL 1 łącząca kondygnacje od przyziemia do II piętra i klatka KL 3 łącząca II piętro z piętrzem III. Klatki te obudowane zostaną ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60. Zamknięte

- na każdej kondygnacji drzwiami o klasie EI 30 z samozamykaczem.
- 7/ Klatka schodowa KL 1 wyposażona zostanie w urządzenia służące do usuwania dymów w postaci okien oddymiających, które planuje się zlokalizować w bocznej elewacji klatki.
- 8/ Do budynku zapewniona jest droga pożarowa w sposób przedstawiony na mapie zagospodarowania terenu.
- 9/ W oknach znajdujących się ścianie oddzielenia przeciwpożarowego /ściana w granicy działki/, zastosowane zostaną od wewnątrz żaluzje EW 60/E120, a drzwi wyjściowe na balkon posiadać będą klasę EI 60 i wyposażone zostaną w samozamykacze.

## **VII. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego.**

Przyjęte rozwiązania zapewnią właściwy możliwy do uzyskania w obiekcie istniejącym poziom bezpieczeństwa pożarowego. Trzeba tutaj mieć na uwadze fakt, iż omawiany obiekt jest budynkiem muzealnym będącym pod ochroną konserwatorską.

Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru spowoduje szybkie wykrycie zagrożenia, a przekazanie sygnału /poprzez monitoring/ o zagrożeniu do Państwowej Straży Pożarnej, pozwoli na podjęcie działań ratowniczo-gaśniczych bez zbędnej zwłoki. Nie bez znaczenia jest również fakt, iż w miejscowości znajduje się jednostka ratowniczo-gaśnicza PSP dla której czas dojazdu do przedmiotowego budynku powinien nie przekroczyć 10 minut

Przeciwdziałanie pożarom, które mogą spowodować największe zagrożenie, polegać będzie przede wszystkim na zamknięciu drzwiami /wydzieleniu/ ewakuacyjnych klatek schodowych i wyposażeniu ich w urządzenia do usuwania dymu. Pozwoli to na ograniczenie oddziaływania ognia oraz dymu i toksycznych produktów spalania na drogę ewakuacyjną.

Załączające się samoczynnie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, w przypadku zaniku napięcia podstawowego podświetli drogi ewakuacyjne wskazując jednocześnie kierunek ewakuacji.

Wyposażenie budynku w ponadnormatywną ilość podręcznego sprzętu gaśniczego pozwoli na prowadzenie działań gaśniczych jeszcze przed przybyciem straży pożarnej.

## **VIII. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Zaproponowane rozwiązania zastępcze zdaniem autorów ekspertyzy w wystarczającym stopniu rekompensują istniejące niezgodności z obowiązującymi przepisami oraz zapewniają właściwy poziom zabezpieczenia przeciwpożarowego rozpatrywanego budynku.

Na podstawie dyspozycji przepisu § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) oraz § 13 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030) - należy wystąpić do Małopolskiego



Komenda Wojewódzka  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Surowcu  
Przebieg choroby: ...