mgr inż. Bogusław Pabierowski

Rzeczoznawca budowlany ***Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych***

Zielona Góra ul. Zachodnia 14
tel. kom. 601-77- 64 -34

==========

nr ekspertyzy –18/2026

E K S P E R T Y Z A T E C H N I C Z N A

/pożarowo-budowlana/

w trybie § 2 ust. 3a i ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - *tj. Dz. U. 2022 poz. 1225)*

Temat: ***Przebudowa budynku dawnej Państwowej Szkoły Muzycznej oraz budynku BWA na potrzeby Biura Wystaw Artystycznych w Zielonej Górze ul. Niepodległości nr 19 i nr 21 wraz z dostosowaniem obu budynków do wymagań ochrony przeciwpożarowej /w ramach jednej strefy pożarowej/.***

Inwestor: Biuro Wystaw Artystycznych
65-048 Zielona Góra al. Niepodległości 19

Zielona Góra -maj - 2026r.

Kopiowanie i rozpowszechnianie opracowania bądź jego części bez zgody autorów jest zabronione

SPIS TREŚCI:

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania ……. 3
2. Ogólna charakterystyka obiektu ……. 5
3. Warunki budowlano – instalacyjne związane z ochroną przeciwpożarową ……. 7
4. Ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi ……... 7
5. Charakterystyka pożarowa części budynku (strefy pożarowej) ……. 9
6. Zakres niezgodności z przepisami ……. 15

6.1 Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi ……. 16

6.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami ……. 17

6.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami ……. 21

7. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamienne inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zamiennych ……. 22
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej ……. 22
9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej ……. 23
10. Załączniki ……. 24
11. Część graficzna ……. 24

1. Przedmiot i cel ekspertyzy.

*Niniejszy budynek pełnił wcześniej funkcję Państwowej Szkoły Muzycznej podlegający Urzędowi Miasta w Zielonej Górze. Obecny budynek Biura Wystaw Artystycznych został objęty ekspertyzą w roku 2017 wraz z wydanym Postanowieniem nr Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp. nr …… **/załącznik nr 2/**.*

Celem wcześniejszej ekspertyzy było określenie rozwiązań zastępczych w związku z przebudową wraz z doprowadzeniem do stanu bezpieczeństwa pożarowego obecnego Biura Wystaw Artystycznych oraz budynku sąsiedniego tj. byłej Państwowej Szkoły Muzycznej ze zmianą funkcji na sale wystawienniczo-warsztatowe BWA – co wymaga zastosowania §2 ust. 3 i ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2022 poz. 1225/, w tym szczególnie wymogi bezpieczeństwa pożarowego i możliwości prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych oraz czy przebudowa może być w tej sytuacji przyjęta do realizacji.

Budynek byłej Szkoły Muzycznej zabytkowy podpiwniczony, dwupiętrowy z poddaszem. Stropodach dwuspadowy pokryty blachę w rąbek na podłożu drewnianym.

Przedmiotowy obiekt wpisany jest do Rejestru Zabytków pod numerem L-8/99 z dnia 14 maja 1999 roku. Prace należy prowadzić zgodnie z zaleceniami i w uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Zielonej Górze.

Przebudowywany budynek jest dwukondygnacyjny w zabudowie wolnostojącej podpiwniczony. Klatka schodowe do parteru żelbetowa a wyżej drewniana.

W związku z niemożliwością pełnego dostosowania budynku do obowiązujących obecnie przepisów, istnieje potrzeba spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podany jest w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2022 poz. 1225/ - stosownie do sporządzonej ekspertyzy technicznej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionej z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Celem niniejszej ekspertyzy jest ocena pod względem bezpieczeństwa pożarowego istniejącego budynku, a w szczególności czy występują sytuacje zagrażające życiu ludzi, o których mowa w §16 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. 2023 poz. 822/ oraz określenie rozwiązań zastępczych rekompensujących niespełnienie wymagań przeciwpożarowych wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów. Ekspertyzę opracowano na podstawie oględzin obiektu, dokumentacji archiwalnej, informacji udzielonych przez właściciela budynku oraz projektanta.

W związku z faktem, iż jest to obiekt istniejący, w którym mogą występować niedociągnięcia niemożliwe do spełnienia w zakresie wymagań aktualnych przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z:

** § 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie (tj. Dz. U. 2022 poz. 1225), dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zastępczych, odpowiednio do wskazań rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej [1],*

** § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz. U. 2023 poz. 822), w przypadkach szczególnych uzasadnionych lokalnymi warunkami dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zamiennych, odpowiednio do wskazań w ekspertyzie technicznej rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, jeżeli zapewnią one niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu [2],*

** § 8 ust. 3 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), w szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy spełnienie wymagań dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę jest niemożliwe ze względu na lokalne uwarunkowania lub jest uzasadnione przyjęcie innych rozwiązań, na wniosek właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu, dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych, które zapewniają niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, uzgodnionych z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej [3].*

** § 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), w szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy spełnienie wymagań dotyczących doprowadzenia drogi pożarowej do obiektu budowlanego jest niemożliwe ze względu na lokalne uwarunkowania lub jest uzasadnione przyjęcie innych rozwiązań, na wniosek właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu, dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej [3].*

Rozwiązania zastępcze – rozwiązania spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa po-
żarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, zapewniający akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Rozwiązania zamienne – rozwiązania spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach przeciwpożarowych, zapewniający niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

Opracowanie ekspertyzy technicznej przedstawia propozycje niezbędnych rozwiązań zamien-
nych i zastępczych, których realizacja zapewni właściwy poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku.

Zakres projektowanych zmian w obrysie istniejącego budynku.

1. 2. Podstawa opracowania ekspertyzy

a/ zlecenie zamawiającego,
b/ Inwentaryzacja i opracowanie koncepcji przez Pracownię PROPAGO Architektura Sp. z o. o. w Zielonej Górze ul. Chrobrego 10/5,
c) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2022 poz. 1225/,
d) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz. U. 2023 poz. 822).

e) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
f) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 8 sierpnia 2023r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U.2023 poz. 1563/.
g) PN-89/E-05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
h) PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.
i/ Ekspertyza budowlano-pożarowa wykonana dla części budynku /bez skrzydła północnego/ w roku 2013,
j/ Postanowieniem NR 68/2013 z dnia 24 lipca 2013r Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.
k) wizja lokalna.



Widok budynku od strony ul. Niepodległości /deptaka/



Widok Szkoły Muzycznej a w dali po prawej budynek użyteczności publicznej



Budynek BWA istniejący /objęty ekspertyzą w 2017r/ a po lewej były budynek Szkoły Muzycznej z przeznaczeniem na sale wystaw BWA – po lewej stronie widać budynek po byłej Szkole Muzycznej..

Istniejący budynek BWA nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków. Obiekt znajduje się w bezpośrednim otoczeniu strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej. Budynek po byłej Państwowej Szkoły Muzycznej jest wpisany do rejestru pod nr. L-8/99 Z DNIA 14 MAJA 1999r.

Przedmiotem ekspertyzy jest podniesienie stanu bezpieczeństwa pożarowego w tym określenie zagrożeń życia ludzi w istniejącym i adaptowanym budynku po byłej Szkole Muzycznej na Biuro Wystaw Artystycznych celem umożliwienia jego użytkowania przez działające w nim instytucję. W tym celu projektuje się dostosowanie obu budynków /w ramach jednej strefy pożarowej/ do funkcji ekspozycyjno-warsztatowej wraz z w miarę możliwości z doprowadzeniem obiektów do wymogów technicznych budowlano-pożarowych wynikających z obecnie obowiązujących przepisów.

W związku z niemożliwością pełnego dostosowania budynków do obowiązujących obecnie w tym zakresie przepisów. Istnieje więc potrzeba spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podany jest w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2022 poz. 1225/ - stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej właściwej jednostki badawczo rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego, oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

1. 2. Podstawa opracowania ekspertyzy

**zlecenie zamawiającego,*
** Inwentaryzacja opracowana przez Pracownię Architektoniczną PROPAGO Paweł Gołębiowski w Zielonej Górze ul. Chrobrego nr 10/5,*
** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2022 poz. 1225/,*
** rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 poz. 822).*

** rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)*
** rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. 2023. poz. 1563/,*
** PN-89/E-05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.*
** PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.*
** wizja lokalna.*

2. Ogólna charakterystyka obiektów:

a/ budynek BWA:

Istniejący budynek o funkcji artystyczno-usługowej BWA zlokalizowany jest w Zielonej Górze przy Alei Niepodległości 19, na działce o numerze 193, obręb ewid. 18. Obiekt jest cofnięty, od deptaku pieszego, w stosunku do sąsiednich budowli. Przerwa w pierzei wypełniona jest skwerem, który stanowi przedpole ekspozycyjne dla budynku BWA. Budynek BWA powstał w latach 60-tych XX w. Obiekt posiada trzy kondygnacje nadziemne i jest we frontowej części podpiwniczony. Bryła budynku, o trzech wysokościach, przekryta jest w większości dachem płaskim pokrytym papą oraz w części wystawowej dachem jednospadowym pokrytym również papą o nieznanej klasie reakcji na ogień.
Górną część elewacji frontowej wieńczy płaskorzeźba ozdobna przedstawiająca skrót literowy „BWA". Zastosowano stolarkę okienną drewnianą w kolorze ciemno brązowym. Większość okien poprzedzonych jest, od zewnętrza, stalowymi kratami. Drzwi wejścia głównego do budynku od strony północno-zachodniej wykonane są z profili PVC w kolorze białym. Pozostałe drzwi zewnętrzne drewniane.



Budynek Wystaw Artystycznych - BWA

Budynek zlokalizowany jest w strefie objętej ochroną konserwatorską z poleceniem odtworzenia stanu pierwotnego /załącznik nr 1/
Elementy budowlane to:
** W części podpiwniczonej fundamenty ze żwirobetonu,*
** Podłoże z płyty betonowej na podsypce piaskowej,*

** Izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw papy bitumicznej na lepiku,*
** Stropy gęsto żebrowe typu DMS z izolacją akustyczną ze styropianu i z podkładem cementowym pod nawierzchnię podłogową,*
** Stropodach gęsto żebrowy typu DMS pokryte papą, nad najwyższą częścią frontową z pustką powietrzną kryty papą*
** Strop nad salą wystawową z płyt żelbetowych opartych na kratownicach stalowych, całość przykryta papą na płycie pilśniowej, supremie i betonowej szlichcie,*
** Schody wewnętrzne, słupy, wieńce i nadproża żelbetowe,*
** Ściany zewnętrzne z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość 42cm,*
** Ściany działowe z cegły dziurawki, grubość 17cm*

2.1. Parametry techniczne budynków

a/ budynek byłej Szkole

Powierzchnię, wysokość i liczbę kondygnacji:
Parametry techniczne terenu i budynku

- powierzchnia zabudowy	*361,91 m2*
- powierzchnia użytkowa	*775,05 m2*
- piwnica	*254,69 m2*
- parteru	*272,75 m2*
- piętro I	*247,61 m2*
- powierzchnia wewnętrzna	*890,5 m2*
- piwnica	*306,19 m2*
- parteru	*310,59 m2*
- piętro I	*273,69 m2*
- ilość kondygnacji nadziemnych:	*2 kondygnacje nadziemne*
- ilość kondygnacji podziemnych	*1 kondygnacja podziemna*
- ilość klatek schodowych	*1*
- długość	*24,92 m*
- szerokość	*20,59 m*
- wysokość budynku do stropu nad ostatnią kondygnacją	*9,90m.*

b/ budynek BWA

- powierzchnia zabudowy	*392,70 m2*
- powierzchnia użytkowa	*565,30 m2*
- powierzchnia wewnętrzna	*644,8 m2*
- piwnica	*83,4 m2*
- parteru	*361,9m2*
- piętro I	*80,59+38,9m2*
- piętro II	*80,0m2*
- ilość kondygnacji nadziemnych:	*3 kondygnacje nadziemne*
- ilość kondygnacji podziemnych	*1 kondygnacja podziemna*
- ilość klatek schodowych	*2*
- długość	*15,10*
- szerokość	*28,29m*
- wysokość budynku do stropu nad ostatnią kondygnacją	*10,9m.*

2.2. Przeznaczenie budynku

a/ budynek BWA

Piwnica: 69,01 m2
> pomieszczenia gospodarcze
> komunikacja
Parter: 324,44 m2
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne
> sala wystawowa

> recepcja
> sala warsztatowa
> pom. techniczne
> pom. magazynowe
> warsztat
I piętro: 100,48m2
> pomieszczenia biurowe
> komunikacja
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne
> magazyn dzieł
II piętro: 67,72m2
> pomieszczenia biurowe
> komunikacja
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne
> magazyn dzieł
> pokoje - pracownie.

	Kondygnacja	*Kategoria*	*Liczba osób/ użytkowników*
1.	*Piwnica*	*ZL III*	*-*
2.	*Parter*	*ZL I,*	*60*
3.	*I Piętro*	*ZL III*	*6*
4.	*II Piętro*	*ZL III*	*6*

Funkcje obiektu oraz ilość przebywających w nim ludzi – nie będących jej stałymi użytkownikami kwalifikują budynek do kategorii: ZL I. Podczas wystaw liczba przebywających z nim osób będzie mogła wynosić - do 72.

b/ budynek Szkoły Muzycznej
Piwnica: 254,69m2
> pomieszczenia edukacyjno-warsztatowe,
> pomieszczenia gospodarcze
> komunikacja
Parter: 272,75m2
> sala wielofunkcyjna
> sala edukacyjna,
> sala ekspozycyjna,
> czytelnia,
> pom. magazynowe
> scena,
> pomieszczenia sanitarne.
I piętro: 247,61m2
> pomieszczenia edukacyjno-warsztatowe,
>pomieszczenia edukacyjno-wystawowe,
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne
> hol.

	Kondygnacja	*Kategoria*	*Liczba osób/ użytkowników*
1.	*Piwnica*	*ZL III*	*5*
2.	*Parter*	*ZL III,*	*50*
3.	*I Piętro*	*ZL III*	*10*

Funkcje obiektu oraz ilość przebywających w nim ludzi – nie będących jej stałymi użytkownikami kwalifikują budynek do kategorii: ZL III. Podczas wystaw liczba przebywających z nim osób będzie mogła wynosić - do 65.

2.3. Opis budowlany budynków:
a/ budynek po byłej Szkoły Muzycznej

Budynek wolnostojący, zlokalizowany na obrzeżach zabudowy staromiejskiej, przy al. Niepodległości r 21, na działce wśród zieleni. Założony na rzucie zbliżonym do kwadratu, wzniesiony z cegły. Ściany obustronnie tynkowane. Willa składa się z trzech brył: środkowej części głównej, dwukondygnacyjnej z wysuniętym do przodu (względem elewacji) parterem z tarasem na dachu, i dwóch bocznych parterowych części. Część główna pokryta dachem dwuspadowym, części boczne przekryte dachami trójpołaciowymi, pulpitowymi. Obiekt w całości podpiwniczony. Fasada budynku wzbogacona o pseudoryzalit, do którego przybudowano półkolisty aneks z tarasem na poziomie piętra, z balustradą tralkową, i trzy okna zamknięte półkoliście, ze zwornikami spinającymi obramienia wyrobione w tynku. Na wysokości piętra trzy okna oddzielone pilastrami, nad nimi gzyms podokienny z łukiem odcinkowym nad środkowym oknem. Na elewacji frontowej na poziomie parteru po obu stronach trójdzielne okna. Wejście główne do willi zaakcentowane portykiem na elewacji zachodniej. Pozostałe elewacje przeprute prostokątnymi i zamkniętymi łukowo otworami okiennymi ujętymi w bogate obramienia. Elewacje budynku z boniowaniem, gzymsami i fryzami. Całość obiektu obiega wysoki cokół. W większości zachowała się pierwotna stolarka okienna i drzwiowa. W części pomieszczeń oryginalne wyposażenie i dekoracje

Konstrukcja – stan istniejący

** Ściany cegła na zaprawie cementowo wapiennej;*
** Szczyty z cegły wapiennej;*
** Sklepienie w piwnicy odcinkowe ceglane;*
** Stropy drewniane z podsufitką;*
** Główna więźba dachowa kleszczowo płatwiowa ze ścianką kolankową;*
** Tram dachowy na krokwiach pośrednich, niższe przybudówki jednospadowe (pulpitowe) trzypołaciowe o konstrukcji więźby kleszczowo płatwiowej ze ścianką kolankową;*
** Schody na parterze i do piwnicy betonowe, próg kamienny, granitowy;*
** Schody na pierwszą kondygnacje drewniane, jednobiegowe proste z poręczą przy ścianie;*
** Schody na strych drewniane jednobiegowe z balustradą tralkową i słupkiem.*
** Ściany zewnętrzne otynkowane;*
** Pokrycie dachu papa;*
** Posadzki w piwnicy betonowe, przy wejściu fragment ceramiczny, na parterze betonowa, podłogi drewniane podobnie jak posadzka parterowa kryte linoleum.*

a/ budynek BWA

Elementy budowlane to:
** W części podpiwniczonej fundamenty ze żwirobetonu,*
** Podłoże z płyty betonowej na podsypce piaskowej,*
** Izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw papy bitumicznej na lepiku,*
** Stropy gęsto żebrowe typu DMS z izolacją akustyczną ze styropianu i z podkładem cementowym pod nawierzchnię podłogową,*
** Stropodach gęsto żebrowy typu DMS pokryte papą, nad najwyższą częścią frontową z pustką powietrzną kryty papą*
** Strop nad salą wystawową z płyt żelbetowych opartych na kratownicach stalowych, całość przykryta papą na płycie pilśniowej, supremie i betonowej szlichcie,*
** Schody wewnętrzne, słupy, wieńce i nadproża - żelbetowe,*
** Ściany zewnętrzne z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość 42cm,*
** Ściany działowe z cegły dziurawki, grubość 17cm.*

3. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny /związany z ochroną pożarową/

Budynki zasilane są z istniejącej instalacji elektrycznej, podobnie jak instalacje wodna i gaz, ścieki bytowe i z połaci dachowej oraz powierzchni działki odprowadzone są do kanalizacji sanitarnej.

Przyłącza oraz układ sieci wewnętrznych

Układ sieci wewnętrznych wg. projektu branżowego zgodnie w aktualnymi wymogami.
Budynek wyposażony zostanie w:

Instalacje sanitarne:

- instalacja wodociągowa z sieci miejskiej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej podłączona do sieci miejskiej,
- instalacja centralnego ogrzewania wodnego poprzez wymiennik z sieci parowej,
- instalacja centralnej ciepłej wody z podgrzewacza pojemnościowego,
- instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

Instalacje elektryczne:

- instalacja siłowa,
- instalacja oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego,
- instalacja odgromowa,
- instalacja telefoniczna.

4. Zakres modernizacji, przebudowy, adaptacji, zmiany sposobu użytkowania

Projektowana jest modernizacja oraz zmiana funkcji budynku po Szkole Muzycznej na funkcję Biura Wystaw Artystycznych /BWA/ w Zielonej Górze.
Zaplanowane roboty budowlane to:

a/ budynek BWA

- Ocieplenie elewacji
- Zamurowanie nieużywanych okien w Sali wystawowej
- Przygotowanie ścian pod nowy mural
- Docieplenie stropodachów
- Docieplenie dachu nad główną salą wystawową
- Usunięcie krat okiennych
- Wymiana stolarki okiennej i luksferów na stolarkę aluminiową
- Wymiana stolarki wewnętrznej w holu na stolarkę aluminiowa
- Demontaż i wymianę na nowe parapetów, okapników, opierzeni, rynien, rur spustowych, podejść pod czyszczaki
- Renowacja posadzki w Sali wystawowej oraz w pomieszczeniach rezydencyjnych
- Uzupełnienie ubytków w ścianach, wymiana tynków, odmalowanie ścian i sufitów
- Demontaż i wymianę na nowe instalacji:
* odgromowej*
* wentylacja grawitacyjna,*
* klimatyzacji*
* c.o. i grzejników żeliwnych na stalowe o konstrukcji płytowej*
* wentylacji grawitacyjnej*
* elektrycznej, w tym oświetlenia*
- Nowe przyłącze węzła cieplnego
- Instalacja ciepłej wody użytkowej
- Instalacja zimnej wody, drenażu i kanalizacji
- Wykonanie instalacji przeciwpożarowej
- Uzupełnienie lub wymiana tynków uszkodzonych wskutek wykonania robót montażowych i instalacyjnych, częściowe malowanie ścian, sufitów, ewentualna naprawa posadzek i ścian

oraz inne roboty naprawcze konieczne z powodu uszkodzeń powstałych w trakcie termomodernizacji

b/ budynek dawnej siedziby PSM

Zakres planowanych robót budynku PSM

- Wymiana instalacji sanitarnej, grzewczej i elektrycznej
- Nowe przyłącze węzła cieplnego
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych w piwnicy
- Naprawa i wzmocnienie murów oraz stropów w budynku
- Wykonanie badań stratygraficznych budynku
- Naprawa wszelkich ubytków ścian, sufitów, sztukaterii, posadzki
- Wykonanie nowych wykończeń ścian, sufitów oraz posadzek w oparciu o badania stratygraficzne i po uzgodnieniu z konserwatorem zabytków
- Renowacja i konserwacja wszystkich schodów
- Renowacja i konserwacja stolarki okiennej, drzwiowej oraz grzejników żeliwnych
- Demontaż i wykonanie nowych instalacji sanitarnych
- Wykonanie nowych instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji
- Demontaż i wymianę instalacji c.o.
- Wykonanie nowej instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej
- Demontaż i wymianę instalacji elektrycznej
- Wykonanie instalacji przeciwpożarowej
- Wykonanie windy zewnętrznej

4.1. <u>Analiza budynku pod kątem występowania zagrożeń życia ludzi</u>

Na podstawie §16 ust. I rozporządzenia rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 2023 póz. 822), za podstawę do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi jest niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi, a w szczególności w wyniku:

1.Jeżeli szerokość przejścia, dojścia lub wyjścia ewakuacyjnego, albo biegu względnie spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji - jest mniejsza o ponad jedną trzecią od szerokości określonej w przepisach techniczno-budowlanych. ***Warunki te w omawianym budynku powodują zagrożenia życia ludzi z uwagi, że:***

<u>Budynek BWA:</u>

a/ szerokości przejścia, dojścia ewakuacyjnego *wynoszą odpowiednio:*

** szerokość korytarza „dojścia poziomie piwnic wynosi: 3,48m*
** szerokość korytarza „dojścia" w parterze wynosi: 3,44m*
/zawężenia dojść nie są mniejsze o ponad jedną trzecią od obecnie wymaganych/,

b/ parametry klatek schodowych *wynoszą odpowiednio:*

Klatka schodowa K1 - schody żelbetowe (prowadzące z piwnicy na II piętro)*:*
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z piwnicy na parter wynosi 0,95m
- z parteru na II piętro od 0,9m do 0,97m,
> szerokość stopni – 27,5cm,
> wysokość stopni – od 16,5cm do 17,0cm
> szerokość spocznika – od 87,0 cm do 98,0m, a na parterze brak spocznika,
> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm,

Klatka schodowa K2 - schody żelbetowe (prowadzące z parteru na piętro)*:*
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z parteru na II piętro od 1,09m do 1,13m,
> szerokość stopni – 28,0cm do 29,0cm
> wysokość stopni – 17,5cm
> szerokość spocznika – od 93,0 cm do 94,0m

> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm,

c/ szerokości wyjść ewakuacyjnych:

** wyjście z budynku „A" dwuskrzydłowe o szerokości 180,0cm otwierane w kierunku wyjścia z budynku (skrzydła o szerokości 2x90cm),*

** wyjście „B" jednoskrzydłowe o szerokości 90,0cm otwierane w kierunku wyjścia z budynku (skrzydła o szerokości 1x80cm),*

** wyjście „C" jednoskrzydłowe o szerokości 90,0cm otwierane w kierunku wyjścia z budynku (skrzydła o szerokości 1x80cm),*

** wyjście „D" jednoskrzydłowe – brama o szerokości 300,0cm,*

2. Jeżeli długości przejść lub dojść ewakuacyjnych są większe o ponad 100% od okreslonej w przepisach. Warunki te ***występują*** *w budynku z uwagi, że:*

a/ długości przejść ewakuacyjnych wynoszą od 5 do 15,0m i są mniejsze od dopuszczalnej wielkości - 40,0m /istnieje również możliwość przejścia przez łącznie trzy pomieszczenia do wyjścia na drogę ewakuacyjną na zewnątrz budynku oraz do innej strefy pożarowej/,

b/ długości dojść ewakuacyjnych wynoszą przy jednym dojściu do 21,0m tj. z kondygnacji II piętra do wyjścia na zewnątrz budynku wyjściem „A", przy dopuszczalnej długości dojścia dla budynku zaliczonego do ZLI - do 10,0m. Natomiast długość dojścia ewakuacyjnego z pomiesz-pomieszczenia sali wystawowej do wyjścia „A" przy dwóch dojściach wynosi od 8,0m do 10m.

3. Jeżeli występują w pomieszczeniach strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLI lub ZLII albo na drodze ewakuacyjnej, okładziny sufitu lub sufitu podwieszonego z materiałów łatwo zapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, względnie wykładziny podłogowej z materiału łatwo zapalnego, bądź okładziny ściennej z materiału łatwo zapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji. Warunki te w omawianym budynku ***nie występują,***

4. Jeżeli nie wydzielono ewakuacyjnych klatek schodowych w budynku wysokim w sposób określony w aktualnych przepisach technicznych. Warunki ww. ***nie występują*** *z uwagi, ze budynek jest obiektem niskim,*

5. Jeżeli nie zabezpieczono przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych, w określony w nich sposób. Warunki te w omawianym budynku występują. Klatka schodowa K1 nie posiada zamknięcia drzwi klasy EIS30 odporności ogniowej oraz nie posiada urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu. Klatka schodowa K2 nie posiada zamknięcia drzwiami klasy EI30 odporności ogniowej oraz nie posiada urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu.

6. Brak wymaganego oświetlenia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLI i ZLII albo na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z tej strefy na zewnątrz budynku. ***Warunki te występują*** *w budynku.*

Ilość osób pracowników przebywających w budynku wynosić – do 12 osób w części usługowej – lokal okresowo przebywa do 60 osób. Łącznie 72 osób.

<u>Budynek po byłej Szkole Muzycznej</u>

a/ szerokości przejścia ewakuacyjnego *wynoszą odpowiednio:*

** piwnica – 90/200cm; 100/188cm; 88/200cm; 93/200cm;*

** parter – 132/256cm; 108/256cm; 100/260cm; 90/200cm; 80/200cm(WC); 180/200cm; 138/205cm*

** piętro I – 140/260cm; 90/200cm; 80/200cm (WC); 118/200cm; 100/214cm*

b/ szerokości dojścia ewakuacyjnego *wynoszą odpowiednio:*

** piwnica – 192cm; 165cm na dł. 55cm; 159cm na dł. 41cm; 157cm na dł. 41cm; 105cm na dł. 41cm; 104cm na dł. 42cm; 98cm na dł. 42cm; 137cm; 106cm na dł. 69cm; 176cm na dł. 43cm; 112cm na dł. 43cm; 95cm na dł. 42cm; 120cm na dł 37cm; 95cm na dł. 54cm; 83cm na dł. 50cm;*

** parter – 190cm; 209cm; 147cm; 146 z przewężeniem do 59cm poprzez drzwi; 130cm na dł. 57cm; 149 z przewężeniem do 60cm poprzez drzwi; 144cm na dł. 46cm; 156cm na dł. 43cm*

** piętro I – 160cm; 250cm; 314cm*

b/ parametry klatki schodowej K1 /*z piwnic do poddasza nieużytkowego, drewniana, zabiegowa/ wynoszą odpowiednio:*

- szerokości biegu klatki schodowej wynoszą: 147cm; 158cm; 131cm; 140cm; 78cm (na poddasze nieużytkowe)

- szerokości spoczników klatki wynoszą: 194cm; 30cm (z piwnicy na parter); 190cm; 160cm

- szerokość stopni – 26cm; 20cm

- szerokość stopni zabiegowych w odległości 40 cm - 14cm; 16cm; 17cm; 18cm; 20cm; 21cm; 24cm

- wysokość stopni – 17,5cm; 23cm

- ilość stopni – 16; 24; 18

- 2h+s=od 60dpo 65 --- 61; 66 (na poddasze nieużytkowe)

c/ Wymiary techniczne schodów wewnętrznych i zewnętrznych:

SCHODY WEWNĘTRZNE Sw1 – do wyjścia „A”

- szerokości biegu – 177cm

- szerokości spocznika – od 60cm (zwężenie poprzez drzwi) do 140cm; 185cm

- szerokość stopni – 29 cm

- wysokość stopni – 20 cm

- ilość stopni – 8

SCHODY WEWNĘTRZNE Sw2 – na scenę

- szerokości biegu – 387cm

- szerokość stopni – 25 cm

- wysokość stopni – 18 cm

- ilość stopni – 3

SCHODY ZEWNĘTRZNE Sz1 – do wyjścia „A”

- szerokości biegu – 150cm; 188cm

- szerokości spocznika – 50 na 150 cm

- szerokość stopni – 31 cm

- wysokość stopni – 14 cm

- ilość stopni – 2

c/ szerokości wyjść ewakuacyjnych:

** wyjście z budynku „A” z parteru, dwuskrzydłowe o szerokości w 160/315 cm w świetle 80+80 cm otwierane w kierunku wejścia do budynku*

** wyjście z budynku „B” z windy – 100cm.*

2. Jeżeli długości przejść lub dojść ewakuacyjnych są większe o ponad 100% od okreslonej w przepisach. Warunki te ***występują*** *w budynku z uwagi, że:*

a/ długości przejść ewakuacyjnych wynoszą od 5m do 15m i są mniejsze od dopuszczalnej wielkości - 40m /istnieje również możliwość przejścia przez łącznie trzy pomieszczenia do wyjścia na drogę ewakuacyjną na zewnątrz budynku oraz do innej strefy pożarowej/,

b/ długości dojść ewakuacyjnych wynoszą przy jednym dojściu:

** z pomieszczenia 1.02 do wyjścia „A” – 31m*

** z pomieszczenia 1.08 do wyjścia „A” – 26m*

3. Jeżeli występują w pomieszczeniach strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLI lub ZLII albo na drodze ewakuacyjnej, okładziny sufitu lub sufitu podwieszonego z materiałów łatwo zapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, względnie wykładziny podłogowej z materiału łatwo zapalnego, bądź okładziny ściennej z materiału łatwo zapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji. Warunki te w omawianym budynku ***nie występują,***

*4. Jeżeli nie wydzielono ewakuacyjnych klatek schodowych w budynku wysokim w sposób określony w aktualnych przepisach technicznych. Warunki ww****.*** ***nie występują*** *z uwagi, ze budynek jest obiektem niskim,*

5. Jeżeli nie zabezpieczono przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych, w określony w nich sposób. Warunki te w omawianym budynku nie występują. Klatka schodowa K1 nie posiada zamknięcia drzwi klasy EIS30 odporności ogniowej oraz nie posiada urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do

usuwania dymu. Klatka schodowa K2 nie posiada zamknięcia drzwiami klasy EI30 odporności ogniowej oraz nie posiada urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu, ze względu na spełnienie długości dojścia przy jednym dojściu poniżej 30m oraz obiekt jest budynkiem niskim.
6. Brak wymaganego oświetlenia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLI i ZLII albo na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z tej strefy na zewnątrz budynku. ***Warunki te występują*** *w budynku,*

Ilość osób pracowników przebywających w budynku wynosić – do 12 osób w części wystawienniczej – okresowo przebywa do 40 osób. Łącznie 52 osób.

5. Charakterystyka pożarowa

a/ budynek byłej Szkole

Powierzchnię, wysokość i liczbę kondygnacji:
Parametry techniczne terenu i budynku

- powierzchnia zabudowy	*361,91 m2*
- powierzchnia użytkowa	*775,05 m2*
- piwnica	*254,69 m2*
- parteru	*272,75 m2*
- piętro I	*247,61 m2*
- powierzchnia wewnętrzna	*890,5 m2*
- piwnica	*306,19 m2*
- parteru	*310,59 m2*
- piętro I	*273,69 m2*
- ilość kondygnacji nadziemnych:	*2 kondygnacje nadziemne*
- ilość kondygnacji podziemnych	*1 kondygnacja podziemna*
- ilość klatek schodowych	*1*
- długość	*24,92 m*
- szerokość	*20,59 m*
- wysokość budynku do stropu nad ostatnią kondygnacją	*9,90m.*

b/ budynek BWA

- powierzchnia zabudowy	*392,70 m2*
- powierzchnia użytkowa	*565,30 m2*
- powierzchnia wewnętrzna	*644,8 m2*
- piwnica	*83,4 m2*
- parteru	*361,9m2*
- piętro I	*80,59+38,9m2*
- piętro II	*80,0m2*
- ilość kondygnacji nadziemnych:	*3 kondygnacje nadziemne*
- ilość kondygnacji podziemnych	*1 kondygnacja podziemna*
- ilość klatek schodowych	*2*
- długość	*15,10*
- szerokość	*28,29m*
- wysokość budynku do stropu nad ostatnią kondygnacją	*10,9m.*

5.1. Odległości od obiektów sąsiednich

Budynek BWA to obiekt wolnostojący, pozostałe budynki znajdują się w odległości co najmniej od 5,1m do 6m od budynku Szkoły Muzycznej.
Budynek Szkoły Muzycznej zlokalizowany jest:
** 10,03 m - od budynku na działce nr. 177*
** 23,82 m – od budynku na działce nr 178*
** 27,45m – od budynku na działce nr 180*
** 25,34 m – od budynku na działce nr 144*



Widok na działkę 181/2 pomiędzy budynkami BWA i PSM /od zaplecza

5.2. Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

Dane fizyko-chemiczne występujących materiałów:

Lp.	*Rodzaj materiału*	*temp zapalenia ^{o}C*	*ciepło spalania MJ/kg*	*stan skupienia*
1.	*drewno*	*290*	*18*	*stały*
2.	*papier*	*194*	*16*	*stały*
3.	*folie*	*380*	*42*	*stały*
4.	*art. bawełniane*	*255*	*17*	*stały*
5.	*art. wełniane*	*415*	*21*	*stały*
6.	*tworzywa sztuczne*	*430*	*36*	*stały*
7.	*skóra*	*ok. 450*	*20*	*stały*
8.	*styropian*	*ok. 300*	*42*	*stały*
9.	*guma*	*ok. 420*	*40*	*stały*

5.3. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego dla budynku się nie określa, obiekt zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi – ZLI. W takich obiektach wielkość gęstości obciążenia ogniowego nie jest określana, a z ilości materiałów jakie znajdują się w pomieszczeniach, to obciążenie ogniowe nie przekracza 500MJ/m^2.

5.4. Klasyfikacja pomieszczeń do kategorii zagrożenia ludzi

a/ budynek BWA

Piwnica:

> pomieszczenie gospodarcze - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII

Parter:
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne- kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> sala wystawowa - kategoria zagrożenia ludzi – ZLI
> recepcja - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> sala warsztatowa - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> pom. techniczne - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> pom. magazynowe - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
I piętro
> pomieszczenia biurowe - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne- kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> magazyn dzieł - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII,
II piętro
> pokoje- pracownie - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII,
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne- kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII,
> magazyn dzieł - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII.

b/ budynek dawnej Szkoły Muzycznej
***Piwnica** o pow. 254,69m^2*
> pomieszczenie edukacyjno-warsztatowe - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII,
> pomieszczenia magazynowe.
***Parter** o powierzchni 272,75m^2.*
> sala ekspozycyjna - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> sala edukacyjna - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> sala wielofunkcyjna - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII,
> czytelnia -- kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII,
> pom. garderoby - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> pom. magazynowe - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
***I piętro** o powierzchni 247,61m^2.*
> pomieszczenia edukacyjno-wystawowe - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> pomieszczenia edukacyjno-warsztatowe - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> pomieszczenia higieniczno-sanitarne- kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
> magazyn dzieł - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII,

***5.5. Pomieszczenia kwalifikowane do kategorii PM –** nie występują*

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
W przedmiotowych budynkach nie występują strefy oraz pomieszczenia zaliczane do zagrożonych wybuchem.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.
Przez strefę pożarową rozumieć należy część budynku lub cały budynek wydzielony od części pozostałej za pomocą oddzieleń przeciwpożarowych. Pożar powstały w jednej strefie pożarowej nie powinien rozprzestrzenić się poza tą strefę.
Ilość oraz wielkość stref pożarowych ustalono w oparciu o:
** funkcję pomieszczeń – użyteczność publiczna,*
** rodzaj oddzielenia przeciwpożarowego /przestrzenne/,*
** kategorię zagrożenia ludzi – ZLI.*
** ilość kondygnacji – dwie /była szkoła muzyczna/ trzy /budynek obecny BWA - niski/.*
** wysokość – 10,8m /BWA/ i 9,9m /była Szkoła/.*
** odległość pomiędzy budynkami – 5,7m /brak przestrzennego oddzielenia przeciwpożarowego/*

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku użyteczności publicznej /BWA i budynek Szkoły/ trzy i dwukondygnacyjny, niski – do 8000m^2, a podziemne do 4.000m^2.

Wielkość oraz ilość stref pożarowych są następujące:
*a) strefa pożarowa nr 1 - to budynek BWA i budynek po byłej Szkole muzycznej o powierzchni wewnętrznej 644,8m + 890,5=**1.535,3m^2**.*

Oddzieleń przeciwpożarowych dokonano poprzez przestrzenne oddzielenia przeciwpożarowe o szerokości powyżej 10m.

5.8.Odporność pożarowa budynku oraz ogniowa jego elementów

Odporność ogniowa elementu budowlanego jest to cech mierzona za pomocą czasu, w okresie którym w warunkach pożaru element nie powinien utracić wytrzymałości mechanicznej, szczelności oraz izolacyjności.

Klasę odporności pożarowej budynków określono biorąc pod uwagę:
** ilość kondygnacji – dwie nadziemne i jedna podziemna /z pomieszczeniem ZLIII/,*
** kategorię zagrożenia ludzi – ZLI i ZL III,*
** podstawowa funkcja budynku – użyteczność publiczna,*
Klasę odporności pożarowej budynków określono biorąc pod uwagę:
** podstawową funkcję – lokale wystawiennicze, biurowe,*

*Dla ww. parametrów, wymagana odporność pożarowa budynków winna odpowiadać klasie **„B”.***

<u>a/ rzeczywista odporność pożarowa budynku i odporność ogniowa elementów budowlanych dla budynku BWA, to:</u>
** Fundamenty gr. 42cm – istniejące żelbetowe, odporność ogniowa klasy REI240 (wymagana REI60),*
** Ściany istniejące - z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość 42cm, odporność ogniowa klasy REI240 (wymagana REI60),*
** Ścianki działowe – istniejące ceglane z cegły dziurawki, grubość 17cm, odporność ogniowa klasy EI60 (wymagana EI30),*
** Stropy istniejące – stropy gęstożebrowe typu DMS z izolacją akustyczną ze styropianu i z podkładem cementowym pod nawierzchnię podłogową, odporność ogniowa klasy REI60 (wymagana REI60),*
** Stropodach istniejący – nad salą wystawową dźwigary stalowe o odporności ogniowej, bez-klasowe, pokrycie z płyt żelbetowych opartych na ww. dźwigarach, całość przykryta papą na płycie pilśniowej, supremie i betonowej szlichcie, odporność ogniowa klasy REI60 (wymagana R30).*
*W świetle powyższego, budynek **nie spełnia** wymogów w zakresie odporności pożarowej przewidzianej dla klasy **„B”.** Faktyczna odporność pożarowa budynku to klasa „**D**” /ze względu na stalową kratownice stropodachu nad salą wystawową /.*

<u>b/ rzeczywista odporność pożarowa budynku i odporność ogniowa elementów budowlanych dla budynku po Szkole Muzycznej, to:</u>
** ściany z cegły grubości 42cm na zaprawie cementowo wapiennej; odporność ogniowa REI240,*
** szczyty z cegły wapiennej; odporność ogniowa REI240,*
** sklepienie w piwnicy odcinkowe ceglane Kleina REI60;*
** stropy drewniane z podsufitką; z otynkowaniem w klasie REI30,*
** główna więźba dachowa kleszczowo płatwiowa ze ścianką kolankową;*
** tram dachowy na krokwiach pośrednich, niższe przybudówki jednospadowe (pulpitowe) trzypołaciowe o konstrukcji więźby kleszczowo płatwiowej ze ścianką kolankową;*
** schody na parterze i do piwnicy betonowe, próg kamienny, granitowy; klasy R60,*
** schody na pierwszą kondygnacje drewniane, jednobiegowe proste z poręczą przy ścianie;*
** schody na strych jednobiegowe z balustradą tralkową i słupkiem.*

*W świetle powyższego, budynek **nie spełnia** wymogów w zakresie odporności pożarowej*

*przewidzianej dla klasy **„B”.** Faktyczna odporność pożarowa budynku to klasa „**D**” /ze względu na stalową kratownice stropodachu nad salą wystawową /.*

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenia awaryjne /bezpieczeństwa i ewakuacji/ oraz przeszkodowe.

Na bazie dokonanej analizy, warunki ewakuacji przedstawiają się następująco:
a/ poszczególne kondygnacje budynku przeznaczone są – jako sale wystawowe, usługowe i biurowe oraz pokoje-pracownie - warsztaty.
Kwalifikacja poszczególnych części budynku BWA

	Kondygnacja	Kategoria	Liczba osób/ użytkowników
1.	Piwnica	ZL III	
2.	Parter	ZL III,	60
3.	I Piętro	ZL III	6
4.	II Piętro	ZL III	6

Kwalifikacja poszczególnych części budynku byłej Szkoły Muzycznej.

	Kondygnacja	Kategoria	Liczba osób/ użytkowników
1.	Piwnica	ZL III	5
2.	Parter	ZL III,	50
3.	I Piętro	ZL III	7

*Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku bezpośrednio z budynku drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej - **drogami ewakuacyjnymi**.*
Ilość przebywających pracowników i zwiedzających w obiekcie w ramach strefy pożarowej jednorazowo - do ok. 120 osób.
a/ warunki ewakuacji z budynku BWA:
** długości przejść ewakuacyjnych mierzona od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do drzwi prowadzących na drogę ewakuacyjną wynoszą od 5m do 15m dla pomieszczeń pokoi pracowni usługowych. Dopuszczalne długości w tym zakresie wynoszą – do 40,0m dla pomieszczeń ZLIII i ZLI. Dopuszczalną długość przejścia ewakuacyjnego liczy się również przechodząc jednego pomieszczenia do drugiego oraz trzeciego pod warunkiem, że łączna długość od miejsca z najdalszego pomieszczenia przechodząc przez pomieszczenia do drogi ewakuacyjnej /korytarz/ lub na zewnątrz budynku nie przekroczy długości - 40m,*
** długości dojść ewakuacyjnych wynoszą przy jednym dojściu do 21m tj. z kondygnacji II piętra do wyjścia na zewnątrz budynku wyjściem „A”, przy dopuszczalnej długości dojścia dla budynku zaliczonego do ZLI - do 10m. Natomiast długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczenia sali wystawowej do wyjścia „A” przy dwóch dojściach wynosi od 8m do 10m.*
** ilość drzwi prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku - szt.3,*
** odporność ogniowa biegów i spoczników klatek schodowych - jest klasy:*
- klatka K1 - schody żelbetowe z okładziną ceramiczna (prowadzące z piwnicy na II piętro) – odpor-ność ogniowa R60,
- klatka K2 - schody żelbetowe z okładziną ceramiczna (prowadzące z piwnicy na II piętro) – odporność ogniowa R60,
** wymiary biegów klatki schodowej:*
Klatka schodowa K1 - schody żelbetowe (prowadzące z piwnicy na II piętro):
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z piwnicy na parter wynosi 0,95m
- z parteru na II piętro od 0,9m do 0,97m,
> szerokość stopni – 27,5cm,
> wysokość stopni – od 16,5cm do 17,0cm
> szerokość spocznika – od 87,0 cm do 98,0m, a na parterze brak spocznika,
> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm,

Klatka schodowa K2 - schody żelbetowe (prowadzące z parteru na piętro):
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z parteru na II piętro od 1,09m do 1,13m,
> szerokość stopni – 28,0cm do 29,0cm
> wysokość stopni – 17,5cm
> szerokość spocznika – od 93,0 cm do 94,0m
> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm,
** brak występowania na drodze ewakuacyjnej stopni,*
** brak oświetlenia ewakuacyjnego sal wystawienniczych oraz przy wyjściach z budynku i przy sprzęcie pożarowym / tu wymagane natężenie min. 5,0lx/,*
** brak kompleksowego oznakowania dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z PN-92/N-01256/02,*
** szerokości przejścia, dojścia ewakuacyjnego wynoszą odpowiednio:*
> szerokość korytarza „dojścia" w poziomie piwnic wynosi: 3,48m
> szerokość korytarza „dojścia" w parterze wynosi: 3,44m
** szerokości wyjść ewakuacyjnych:*
> wyjście z budynku „A" dwuskrzydłowe o szerokości 180,0cm otwierane w kierunku wyjścia z budynku (skrzydła o szerokości 2x90cm),
> wyjście „B" jednoskrzydłowe o szerokości 90,0cm otwierane w kierunku wyjścia z budynku (skrzydła o szerokości 1x80cm),
> wyjście „C" jednoskrzydłowe o szerokości 90cm otwierane w kierunku wyjścia z budynku,
> wyjście „D" jednoskrzydłowe – brama o szerokości 300cm,
** brak barierek lub drzwi zapobiegających przed omyłkowym zejściem klatką schodową K1 do piwnic,*
** niezgodny kierunek otwierania się drzwi prowadzących na klatkę schodową K1 z poziomu piętra I i piętra II.*

b/ warunki ewakuacji z budynku byłej Szkoły Muzycznej:
** długości przejść ewakuacyjnych mierzona od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do drzwi prowadzących na drogę ewakuacyjną wynoszą od 5m do 15m dla pomieszczeń pokoi wystawowych, pracowni warsztatowych. Dopuszczalne długości wynoszą – do 40m.*
** szerokości przejścia ewakuacyjnego wynoszą odpowiednio od 88cm do 140cm,*
** szerokości dojścia ewakuacyjnego ze względu na układ konstrukcyjny wynoszą odpowiednio:*
> piwnica – 105cm na dł. 41cm;
- 104cm na dł. 42cm;
- 98cm na dł. 42cm;
- 106cm na dł. 69cm;
- 112cm na dł. 43cm;
- 95cm na dł. 42cm;
- 95cm na dł. 54cm;
- 83cm na dł. 50cm;
> parter
- 146cm z przewężeniem do 59cm /poprzez otwieranie drzwi/
- 149cm z przewężeniem do 60cm /poprzez drzwi/;
** parametry klatki schodowej K1 /z piwnic do poddasza nieużytkowego, drewniana, zabiegowa/ wynoszą odpowiednio:*
- szerokości biegu klatki schodowej wynoszą: 147cm; 158cm; 131cm; 140cm; 78cm (na poddasze nieużytkowe)
- szerokości spoczników klatki wynoszą: 194cm; 30cm (z piwnicy na parter); 190cm; 160cm
- szerokość stopni – 26cm; 20cm

- szerokość stopni zabiegowych w odległości 40 cm – wynoszą:14cm; 16cm; 17cm; 18cm; 20cm; 21cm i 24cm
- wysokość stopni – 17,5cm; 23cm
- ilość stopni – 16; 24; 18
- 2h+s=od 60dpo 65 --- 61; 66 (na poddasze nieużytkowe)
** wymiary techniczne schodów wewnętrznych i zewnętrznych:*
SCHODY WEWNĘTRZNE Sw1 – do wyjścia „A"
- szerokości biegu – 177cm
- szerokości spocznika – od 60cm (zwężenie poprzez drzwi) do 140cm; 185cm
- szerokość stopni – 29 cm
- wysokość stopni – 20 cm
- ilość stopni – 8
SCHODY WEWNĘTRZNE Sw2 – na scenę
- szerokości biegu – 387cm
- szerokość stopni – 25 cm
- wysokość stopni – 18 cm
- ilość stopni – 3
SCHODY ZEWNĘTRZNE Sz1 – do wyjścia „A"
- szerokości biegu – 150cm; 188cm
- szerokości spocznika – 50 na 150 cm
- szerokość stopni – 31 cm
- wysokość stopni – 14 cm
- ilość stopni – 2
** szerokości wyjść ewakuacyjnych:*
- wyjście z budynku „A" z parteru, dwuskrzydłowe o szerokości w 160/315 cm w świetle 80+80 cm otwierane w kierunku wejścia do budynku
- wyjście z budynku „B" z windy – 100cm.
** długości dojść ewakuacyjnych wynoszą przy jednym dojściu:*
- z pomieszczenia 1.02 do wyjścia „A" – 31m
- z pomieszczenia 1.08 do wyjścia „A" – 26m
** klatka schodowa występuje w budynku niskim, otwarta, zabytkowa,*
** brak wymaganego oświetlenia ewakuacyjnego w strefie pożarowej oraz prowadzącej z tej strefy na zewnątrz budynku.*
** ilość drzwi prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku - szt.2,*
** odporność ogniowa biegów i spoczników klatek schodowych - jest klasy:*
** klatka K1 - schody żelbetowe z okładziną ceramiczna (prowadzące z piwnicy na parter) – odporność ogniowa R60,*
** klatka K1 – z parteru na poddasze drewniana – bez odporności ogniowej.*

5. 10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

a/ system wentylacji*–grawitacyjna w ramach jednej strefy pożarowej. Wentylacja grawitacyjna będzie zaprojektowana we wszystkich pomieszczeniach budynku wykorzystując istniejące kanały oraz nowoprojektowane przewody wykonane z rur stalowych,*

Sale wystawowe: wentylowane mechanicznie za pomocą centrali wentylacyjnej zlokalizowanej na dachu. Przewody instalacyjne są rozprowadzone na wierzchniej części dachu.

Pomieszczenia i biura będą miały nawiew powietrza poprzez nawiewniki higrosterowalne umieszczone w profilach okiennych.

b/ instalacje elektryczne:

Budynek wyposażony będzie w instalację elektryczną, która posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla całego budynku, odcinając dopływ prądu do wszystkich obwodów. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany na parterze po prawej

stronie przy wyjściu z budynku.
c/ przepusty instalacyjne:
Przepusty przeciwpożarowe – nie
d/ instalacje odgromowe
Obiekt wyposażony będzie w ochronę przed skutkami wyładowań atmosferycznych tj. instalacją odgromową zaprojektowaną zgodnie z warunkami technicznymi normy - PN-EN 62305-1:2008 „Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne", normy PN-EN 62305-3:2009 „Ochrona odgromowa – Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia" oraz normy PN-86/E-05003-01:1986 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – Wymagania ogólne.
e/ instalacje gazowe - *węzeł cieplny.*

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji alarmu pożarowego, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.
a/ w świetle obowiązujących przepisów przeciwpożarowych obiekt wyposażony winien być w następujące techniczne urządzenia przeciwpożarowe:
> *wymóg wyposażenia w wewnętrzną nawodnioną sieć wewnętrznych hydrantów przeciwpożarowych wielkości D25 z wężem półsztywnym z uwagi na występowanie strefy pożarowej ZL przekraczającej 1000m^2.*
> oświetlenie awaryjne – obecnie nie występuje.

5.12. Wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy
Na podstawie występującego zagrożenia pożarowego oraz postanowień § 32 ust. 3 pkt.1lit. a i b oraz ust. 3 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 poz. 822) ustala się następujące rodzaje oraz ilości podręcznego sprzętu gaśniczego:
a/ budynek po szkole muzycznej:
Piwnica *o pow. 254,69m^2*
> korytarz – 1 gaśnica proszkowa 6kg typu ABC,
Parter *o powierzchni 272,75m^2.*
> sala wielofunkcyjna – 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
> korytarz – 1 gaśnica proszkowa 6kg typu ABC,
> pom. garderoby - kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII
I piętro *o powierzchni 247,61m^2.*
> korytarz – 1 gaśnica proszkowa 6kg typu ABC.

b/ budynek BWA
Piwnica:
> pomieszczenia gospodarcze - 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
Parter:
> hol - 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
> sala wystawowa - 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
> warsztat - 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
I piętro
> pomieszczenia biurowe - 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
> magazyn dzieł - 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
II piętro
> pokoje - pracownie - 1 gaśnica proszkowa 6kg, typu ABC,
Miejsca lokalizacji sprzętu oznakować należy pożarniczymi tablicami informacyjnymi.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Biorąc pod uwagę następujące parametry:
** budynek zakwalifikowano do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi,*
** kubatura strefy pożarowej nieprzekraczająca 5000 m3 (3.805m^3)*
** powierzchnia strefy pożarowej – 1.535m^2,*
** ilość wody do zewnętrznego gaszenia – 20dm^3/s,*
Względny czas trwania pożaru 30 minut.
Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru otrzymamy w łącznej ilości 20dm^3/s z sieci hydrantów zewnętrznych wielkości □80 zlokalizowanych w ulicy Al. Niepodległości. Odległość hydrantów zewnętrznych od budynku w granicach do 55m. Ciśnienie w sieci hydrantowej min. 2,0 at. wydajność jednego hydrantu 10dm3/s – co przy pracy dwóch hydrantów daje ilość 20,0dm3/s. Warunki te spełniają wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dani 24 lipca 2009r w sprawie zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia i dróg pożarowych /Dz. U. 2009 Nr 124 poz. 1030/.

5.14. Drogi pożarowe
Drogi pożarowe wg wymagań zawartych w § 11 rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r są wymagane w stosunku do budynków średniowysokich zawierających strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi – ZLIII. Budynki kwalifikowane sądo obiektów niskich.
Wobec powyższego stan w tym zakresie przedstawia się następująco:
** droga pożarowa do budynku zapewniona jest od strony wejścia do budynku tj. od strony ulicy Al. Niepodległości o utwardzonej powierzchni /płyty betonowe/,*
** dojazdy pożarowe z dwóch stron zapewniają dostęp do obwodu budynku /ok 60%/,*
** nośność drogi dojazdowej ok. 10 ton/oś - droga asfaltowa.*
** odległość grogi pożarowej od budynku – zapewniona w wymiarze 5,0m,*
** szerokość drogi pożarowej min. 4m w świetle.*
** promienie skrętu - 11,0m.*

6.0 Zakres niezgodności z przepisami

6.1. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi to:
6.1.1. budynek BWA
a/ brak normatywnych wymiarów klatek schodowych:
Klatka schodowa K1 - schody żelbetowe (prowadzące z piwnicy na II piętro)*:*
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z piwnicy na parter wynosi 0,95m
- z parteru na II piętro od 0,9m do 0,97m,
> szerokość spocznika – od 87cm do 98m, a na parterze brak spocznika
> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm, a na parterze brak spocznika
Klatka schodowa K2 - schody żelbetowe (prowadzące z parteru na piętro)*:*
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z parteru na II piętro od 1,09m do 1,13m,
> szerokość spocznika – od 93,0 cm do 94,0m
> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm.
Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość spocznika winna wynosić min. 150cm, szerokość biegu 120cm, a wysokość stopni do 17,5cm.
b/ nienormatywne wysokości balustrad klatek schodowych K1 i K2 tj. od wysokości 86cm do 87cm.
Podstawa prawna: §298 ust.2 rozporządzenia [1] stanowi, że minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy w budynkach zamieszkania zbiorowego i oświaty winna wynosić min. 1,1m.
b/ brak wydzielenia klatki schodowej K1 i K2 tj. zamknięcia jej drzwiami klasy EIS30 odporności ogniowej i wyposażenia w urządzenia do usuwania dymu w warunkach pożaru,

Podstawa prawna: §245 pkt.2w związku z §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZLI i ZL III dla skrócenia długości dojścia ewakuacyjnego powinny być obudowane ścianami w klasie REI60 odporności ogniowej i zamykane drzwiami dymoszczelnymi EIS30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu

c/ brak przepustów dla instalacji przechodzących przez otwory powyżej średnicy 4cm pomieszczeń zamkniętych tj. do piwnicy i klatki schodowej K1,

Podstawa prawna: §234 ust. 3rozporządzenia [1] stanowi, że przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

d/ brak odporności ogniowej klasy R30 dla stalowej kratownicowych stropodachu nad salą wystawienniczą.

Podstawa prawna: §216 ust. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że konstrukcja dachu w klasie odporności pożarowej „B" winna posiadać odporność ogniową klasy R30.

e/ zlokalizowanie okien w ścianie zewnętrznej budynku na granicy działki nr ew. 194 tj. od strony parkingu.

Podstawa prawna: §272 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że budynek usytuowany bezpośrednio przy granicy działki powinien mieć od strony sąsiedniej działki ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej określonej w § 232 ust. 4 i 5tj. klasy REI120.

f/ brak wyposażenia budynku w wewnętrzne hydranty wielkości D25 z wężem półsztywnym.

Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.

g/ brak kompleksowego oznakowania budynku w tym dróg ewakuacyjnych w pożarniczymi znakami informacyjnymi.

Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:

h/ brak odporności ogniowej R30 dla konstrukcji niższej dachu w części niższej w stosunku do części wyższej ze ściana z otworami okiennymi,

Podstawa prawna: §218 ust.1 pkt.1 i 2 rozporządzenia [1] stanowi, że Przekrycie dachu budynku niższego, usytuowanego bliżej niż 8 m lub przyległego do ściany z otworami budynku wyższego, z wyjątkiem przypadków wymienionych w § 273 ust. 1, w pasie o szerokości 8 m od tej ściany powinno być nierozprzestrzeniające ognia oraz w pasie tym:
** konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R30;*
** przekrycie dachu powinno mieć klasę odporności ogniowej co najmniej RE30.*

i/ niezgodny kierunek otwierania się drzwi prowadzących na klatkę schodową K1 z poziomu piętra I i piętra II.

Podstawa prawna: §236 ust. rozporządzenia [1] stanowi, że drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

j/ brak bezpośredniego wyjścia z klatki schodowej K1 i K2 na zewnątrz budynku.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

l/ brak zamknięcie drzwi o odporności ogniowej klasy EI30 prowadzących do piwnic,

Podstawa prawna: §250 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

6.1.2. budynek dawnej Szkoły Muzycznej

a/ brak odporności ogniowej klasy R60 dla klatki schodowej prowadzącej z poziomu parteru na poddasze.

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej „A", „B" i „C" – R 60;

b/ wykonanie klatki schodowej z poziomu parteru na poddasze z materiałów palnych

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

c/ nienormatywna ilość schodów w jednym biegu tj. do 24 stopni.

Podstawa prawna: §69 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że liczba stopni w jednym biegu schodów stałych powinna wynosić nie więcej niż 17 stopni – w budynkach poza opieką zdrowotną.

d/ nienormatywne parametry klatki schodowej K1:

** szerokość biegu na poddasze /78cm/,*

** szerokość spocznika /30cm/ z piwnicy na parter*

** wysokość stopni – 23cm*

Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość spocznika winna wynosić min. 150cm, szerokość biegu 120cm, a wysokość stopni do 17,5cm.

e/ nienormatywna szerokość schodów zabiegowych w odległości 40cm od strony ich zawężenia tj. od 16cm do 24cm,

Podstawa prawna: §69 ust.6 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów wachlarzowych powinna wynosić co najmniej 0,25 m, natomiast w schodach zabiegowych i kręconych szerokość taką należy zapewnić w odległości nie większej niż 0,4 m od poręczy balustrady wewnętrznej lub słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów

f/ nienormatywny stosunek wysokości schodów do ich szerokości tj.0,66

Podstawa prawna: §68 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych powinna wynikać z warunku określonego wzorem: 2h + s = 0,6 do 0,65 m, gdzie h oznacza wysokość stopnia, s – jego szerokość

g/ nienormatywna wysokość schodów wewnętrznych tj.:

** klatki schodowej K1*

> wysokość stopnia - 23cm.

> szerokość spocznika – 30cm /z piwnic na parter/ 140cm,

** schodów wewnętrznych SW1*

> wysokość schodów do wyjścia „A" – do 20cm,

> schodów wejścia na scenę – 18cm

Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że wysokość stopni stałych schodów wewnętrzNich winna wynosić do 17,5cm a spocznika min. 150cm.

i/ nienormatywne parametry schodów zewnętrznych prowadzących do wyjścia „A":

** szerokość spocznika - 50cm,*

** szerokość schodów – 31cm.*

Podstawa prawna: §68 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej co najmniej 0,35 m, a spocznika 150cm..

j/ nienormatywna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu do 31m.

Podstawa prawna: §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że długość dojścia ewakuacyjnego w budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, przy jednym dojściu ewakuacyjnym winna wynosić do 30m.

k/ zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względów konstrukcyjnych tj.:

** piwnica do:*

> do 83cm na długości 50cm.

> do 95cm na długości 42cm,

> do 95cm na długości 54cm,

> do 98cm na długości 42cm,

> do 104cm na długości 42cm,

> do 105cm na długości 41cm,

> do 106cm na długości 69cm,

> do 112cm na długości 43cm,

Podstawa prawna: §242 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać 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.

l/ zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względu na otwieranie drzwi tj.:

** parter do 57cm, 59cm i do 60cm.*

Podstawa prawna: §242 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

i/ brak wyposażenia budynku w wewnętrzne hydranty wielkości D25 z wężem półsztywnym,

Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.

j/ brak kompleksowego oznakowania budynku w tym dróg ewakuacyjnych w pożarniczymi znakami informacyjnymi,

Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:

k/ zaniżona odporność ogniowa stropów w części nadziemnej tj. do klasy odporności REI30 w budynku kwalifikowanego do odporności pożarowej klasy „C".

Podstawa prawna: §216 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że dla budynków zakwalifikowanych do klasy odporności pożarowej „C" stropy winny posiadać odporność ogniową klasy REI60.

***l/** brak oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych pozbawionych oświetlenia światłem naturalnym.*

/ naruszenie podstawa prawna: §181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia [1] który stanowi, że awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

***e/** występowanie stropu nad piętrem w klasie REI30 odporności ogniowej*

Zgodnie z § 216 ust.1 rozporządzenia [1] – stanowi, że stropy między kondygnacyjne w budynku w klasie odporności pożarowej „B" winny posiadać odporność ogniową klasy REI60.

g/ brak określonej klasy reakcji na ogień zewnętrzny $B_{ROOF}(t1)$ dla pokrycia dachu papą.

Podstawa prawna: pkt. 4.4.1. załącznika nr 3 do rozporządzenia [1] który stanowi, że nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia:
klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy"; badanie 1.

6.2. Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami to:

6.2.1 Budynek BWA

a/ wykonanie przepustów przeciwpożarowych w elementach budowlanych wydzielających pomieszczenia zamknięte przechodzących przez otwory o średnicy powyżej 4cm /strop nad piwnicą, klatka schodowa k1/,

Podstawa prawna: §234 ust. 3rozporządzenia [1] stanowi, że przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

b/ zamknięcie drzwiami o odporności ogniowej klasy EI30 wejście prowadzące do piwnic,

Podstawa prawna: §250 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

c/ kompleksowe oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z PN-92/N-01256/02,

Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:

d/ wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne wielkości 25 z wężem półsztywnym,

Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.

e/ zmienić niezgodny obecnie kierunek otwierania się drzwi prowadzących na klatkę schodową K1 z poziomu piętra I i piętra II tj. w kierunku wyjścia,

Podstawa prawna: §236 ust. rozporządzenia [1] stanowi, że drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

f/ obudować hol przy wyjściu z klatki schodowej K1 ścianami klasy EI60, a otwory w tej ścianie zamknąć drzwiami klasy EI30.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

g/ wydzielenie klatki schodowej K1 i K2 tj. zamknięcia jej drzwiami klasy EIS30 odporności ogniowej i wyposażenia w urządzenia do usuwania dymu drogą wentylacji grawitacyjnej w warunkach pożaru,

Podstawa prawna: §245 pkt.2w związku z §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZLI i ZL III dla skrócenia długości dojścia ewakuacyjnego powinny być obudowane ścianami w klasie REI60 odporności ogniowej i zamykane drzwiami dymoszczelnymi EIS30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

h/ zapewnienie pośredniego wyjścia z wydzielonej klatki schodowej K1 na zewnątrz budynku.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

6.2.2 Budynek po byłej Szkole Muzycznej */zabytkowy/:*

a/ wyposażenie drzwi otwieranych na poziome drogi ewakuacyjne w urządzenia do ich samoczynnego przymykania ze względu na zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względu na otwieranie drzwi w poziomie parteru do 57cm, 59cm i do 60cm.

Podstawa prawna: §242 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

b/ wyposażenia budynku w wewnętrzne hydranty wielkości D25 z wężem półsztywnym,

Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.

c/ dokonać kompleksowego oznakowania budynku w tym dróg ewakuacyjnych w pożarniczymi znakami informacyjnymi,

Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:

I/ *wykonanie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych pozbawionych oświetlenia światłem naturalnym.*

/ naruszenie podstawa prawna: §181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia [1] który stanowi, że awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

6.3. Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami to:

6.3.1. Niezgodności do pozostawienia w budynku BWA:

a/ pozostawienie nienormatywnych wymiarów klatek schodowych tj.:

Klatka schodowa K1 - schody żelbetowe *(prowadzące z piwnicy na II piętro):*

> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:

- z piwnicy na parter wynosi 0,95m

- z parteru na II piętro od 0,9m do 0,97m,

> szerokość spocznika – od 87,0 cm do 98,0m

> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm, wraz z brakiem spocznika na parterze.

Klatka schodowa K2 - schody żelbetowe (prowadzące z parteru na piętro)*:*

> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:

- z parteru na II piętro od 1,09m do 1,13m,

> szerokość spocznika – od 93,0 cm do 94,0m

> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm,

/podstawa prawna: § 68 ust. 1 i § 298 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2015 poz. 1422/.

b/ pozostawienie braku odporności ogniowej klasy R30 dla stalowych elementów konstrukcyjnych stropodachu nad salą wystawienniczą

/podstawa prawna: § 216 ust. 1 ww. rozporządzenia/,

c/ pozostawienie okien w ścianie zewnętrznej budynku na granicy działki nr. ew. 194 od strony parkingu,

/podstawa prawna: §272 ust. 3 ww. rozporządzenia/.

d/ pozostawienie braku określonej klasy reakcji na ogień zewnętrzny $B_{ROOF}(t1)$ dla pokrycia dachu papą.

Podstawa prawna: pkt. 4.4.1. załącznika nr 3 do rozporządzenia [1] który stanowi, że nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy"; badanie 1.

e/ pozostawienie braku bezpośredniego wyjścia z klatki schodowej K2 na zewnątrz budynku tj. poprzez salę wystawową /0.10/.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

6.3.2. . Niezgodności do pozostawienia w budynku po byłej Szkoły Muzycznej:

a/ pozostawienie braku odporności ogniowej klasy R60 dla klatki schodowej prowadzącej z poziomu parteru na poddasze.

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej „A", „B" i „C" – R 60;

b/ pozostawienie wykonania klatki schodowej K1 z poziomu parteru na poddasze z materiałów palnych

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

c/ pozostawienie nienormatywną ilość schodów w jednym biegu tj. do 24 stopni.

Podstawa prawna: §69 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że liczba stopni w jednym biegu schodów stałych powinna wynosić nie więcej niż 17 stopni – w budynkach poza opieką zdrowotną.

d/ pozostawienie nienormatywnych parametrów klatki schodowej K1:

** szerokość biegu na poddasze /78cm/,*

** szerokość spocznika /30cm/ z piwnicy na parter*

** wysokość stopni – 23cm*

Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość spocznika winna wynosić min. 150cm, szerokość biegu 120cm, a wysokość stopni do 17,5cm.

e/ pozostawienie nienormatywną szerokość schodów zabiegowych w odległości 40cm od strony ich zawężenia tj. od 16cm do 24cm,

Podstawa prawna: §69 ust.6 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów wachlarzowych powinna wynosić co najmniej 0,25 m, natomiast w schodach zabiegowych i kręconych szerokość taką należy zapewnić w odległości nie większej niż 0,4 m od poręczy balustrady wewnętrznej lub słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów

f/ pozostawienie nienormatywnego stosunku wysokości schodów do ich szerokości tj.0,66

Podstawa prawna: §68 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych powinna wynikać z warunku określonego wzorem: 2h + s = 0,6 do 0,65 m, gdzie h oznacza wysokość stopnia, s – jego szerokość

g/ pozostawienie nienormatywnej wysokości schodów wewnętrznych tj.:

** klatki schodowej K1*

> wysokość stopnia - 23cm.

> szerokość spocznika – 30cm /z piwnic na parter/ 140cm,

** schodów wewnętrznych SW1*

> wysokość schodów do wyjścia „A" – do 20cm,

> schodów wejścia na scenę – 18cm

Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że wysokość stopni stałych schodów wewnętrzNich winna wynosić do 17,5cm a spocznika min. 150cm.

h/ pozostawienie nienormatywnych parametrów schodów zewnętrznych prowadzących do wyjścia „A":

** szerokość spocznika - 50cm,*

** szerokość schodów – 31cm.*

Podstawa prawna: §68 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej co najmniej 0,35 m, a spocznika 150cm..

i/ pozostawienie nienormatywnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu do 31m.

Podstawa prawna: §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że długość dojścia ewakuacyjnego w budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, przy jednym dojściu ewakuacyjnym winna wynosić do 30m.

j/ pozostawienie zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względów konstrukcyjnych w poziomie piwnic do:

> do 83cm na długości 50cm.
> do 95cm na długości 42cm,
> do 95cm na długości 54cm,
> do 98cm na długości 42cm,
> do 104cm na długości 42cm,
> do 105cm na długości 41cm,
> do 106cm na długości 69cm,
> do 112cm na długości 43cm,

Podstawa prawna: §242 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać 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.

***k/** pozostawienie zaniżonej odporności ogniowej stropów w części nadziemnej tj. do klasy REI30 w budynku kwalifikowanym do odporności pożarowej klasy „C".*

Podstawa prawna: §216 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że dla budynków zakwalifikowanych do klasy odporności pożarowej „C" stropy winny posiadać odporność ogniową klasy REI60.

***l/** pozostawienie braku określonej klasy reakcji na ogień zewnętrzny $B_{ROOF}(t1)$ dla istniejącego pokrycia dachu papą.*

Podstawa prawna: pkt. 4.4.1. załącznika nr 3 do rozporządzenia [1] który stanowi, że nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia:
klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy"; badanie 1.

7.0 Przyjęte rozwiązania** /ponadstandardowe/ **zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe /rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów/ to:

a/ wyposażenie budynku BWA i budynku po byłej Szkoły Muzycznej w system sygnalizacji pożarowej z powiadomieniem jednostki ratowniczo-gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zielonej Górze,
b/ wyposażenie instalacji, o której mowa wyżej, w dźwiękowe i świetlne moduły alarmowe oraz w wyzwalacze alarmu pożarowego (ręczne ostrzegawcze pożarowe) w całym budynku,
c/ wyposażenie klatek schodowych od K1 do K2 budynku BWA schodowej w oświetlenie awaryjne o natężeniu min. 5,0luxa,
d/ wyposażenie klatki schodowej K1 i poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku byłej Szkoły Muzycznej w oświetlenie awaryjne o natężeniu min. 5,0luxa,
e/ zwiększenie normatywu wyposażenia budynku o 50% w stosunku do wymaganego /3kg środka gaśniczego na każde 100,0m^2 chronionej powierzchni/,
f/ coroczne zaznajamianie pracowników Biura Wystaw Artystycznych i budynku po byłej Szkole Muzycznej z procedurami zawartymi w „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego".

8.0 Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służącą wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Budynki w obecnym stanie posiadają rozwiązania techniczno-budowlane niezgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej dla projektowanej funkcji wystawowo-biurowo-warsztatowej i pokojami pracowni. W związku z powyższym należy przyjąć odpowiednie rozwiązania zamienne w obiekcie, które umożliwiłyby w modernizowanym budynku zapewnienie akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa dla znajdujących się w nim ludzi.

Z uwagi na występujące uwarunkowania budowlane, zagospodarowania terenu nie możliwym jest dostosowanie w pełni przedmiotowego budynku do wymagań techniczno-budowlanych z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Konieczne zatem jest wprowadzenie takich rozwiązań zamiennych, techniczno-budowlanych, pożarowych które zapewnią przebywającym w budynku ludziom możliwości ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, co będzie podstawą zgodnie z § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim po-winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2022 poz. 1225/ do ubiegania się do uzyskania odstępstwa od aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

8.1.Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego.

Zastosowanie w budynku rozwiązań zastępczych, jak w szczególności wyposażenie w instalację sygnalizacji pożaru wraz w urządzenia akustyczno-świetlne, oświetlenia awaryjnego o natężeniu min. 5lx i wyposażenie klatki schodowej K1 i K2 w budynku BWA urządzenia do usuwania dymu w warunkach pożaru tj. klapy dymowe, podłączone do systemu sygnalizacji pożarowej oraz zastosowanie rozwiązań wynikających obligatoryjnie z przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, pozwoli na bezpieczne opuszczenie budynku w warunkach zauważenia pożaru, co zapewni optymalne warunki bezpieczeństwa ludzi, a szczególnie na przeprowadzenie bezpiecznej ewakuacji ludzi z budynku.

Opracowując koncepcję zabezpieczenia obiektu, uwzględniono przede wszystkim prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru, przy założeniu, że muzeów nie należą do
obiektów szczególnie uciążliwych w zakresie zapewnienia użytkownikom bezpiecznych wa runków ewakuacji na wypadek powstania pożaru.

Przyjęte rozwiązania w tym zakresie zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa dla osób zarówno w porze dziennej jak i wieczorowej / kategorii zagrożenia ludzi ZLI i ZLIII/.
Rozpatrując układ konstrukcyjny budynku oraz funkcje poszczególnych pomieszczeń, najbardziej prawdopodobnymi miejscami, w których może powstać pożar są pomieszczenia gospodarcze i warsztatowe.

W każdym przypadku jest mało prawdopodobne by mogło dojść do istotnych ograniczeń w poruszania się użytkowników na drogach komunikacji ogólnej z uwagi na dym i toksyczne produkty spalania, które w czasie pożaru przedostaną się na drogi ewakuacyjne. Zagrożenie w przypadku powstania pożaru w budynku stanowić będzie niewielki upływ czasu, w którym pożar będzie się mógł swobodnie rozwijać w sposób niezauważony i nie kontrolowany ze względu na wyposażenie budyn-ków w system sygnalizacji pożaru.
Występowanie przypadków niezachowania w budynku parametrów technicznych klatek schodowych
oraz schodów zewnętrznych i wewnętrznych o kilka centymetrów przy ilości do maksymalnie przebywających na kondygnacjach do 10 osób z wyjątkiem sali wystaw na parterze w budynku BWA do
60 osób od wymaganych przepisami techniczno-budowlanymi, praktycznie nie będą miały większego znaczenia dla warunków prowadzenia bezpiecznej ewakuacji, a tym samym na bezpieczeństwo przebywających w nich ludzi. Spełnienie tych wymagań jest w większości przypadków niemożliwe ze względów funkcjonalnych i techniczno-użytkowych oraz występującego układu komunikacyjnego
w budynku jak i ze względu charakter zabytku budynku po Szkole Muzycznej..

W wyniku przyjętych rozwiązań obligatoryjnych wynikających bezpośrednio z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych oraz z przedstawionych rozwiązań zastępczych,
zapewnione zostały możliwe w tym przypadku, najlepsze techniczne warunki ewakuacji.

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów techniczno-budowlanych zostaną w przedmiotowym budynku zrealizowane w sposób bezpośrednio z nich wynikający. W związku z tym konieczne staje
się zastosowanie trybu określonego w § 2 ust. 3a i ust. 4 rozporządzenia [1] i przedstawienie rozwiązań
zastępczych, ujętych w koncepcji bezpieczeństwa budynku, w związku z którymi w obiekcie zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość bezpiecznej ewakuacji jego użytkowników, jak rów-
nież prowadzenia działań dla jednostek ratowniczych.
Dla zapewnienia bezpiecznej ewakuacji z budynków zastosowano system sygnalizacji pożaru, wyposażenie dróg ewakuacyjnych w oświetlenie awaryjne o natężeniu 5lx wraz z oświetleniem terenu po wyjściu z budynku.
Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne dróg komunikacji ogólnej, zapewnią wymagany poziom oświetlenia dróg ewakuacyjnych (widoczności) w przypadku braku zasilania w energię elektryczną lub zady-
mienia czy pory doby, co z kolei zdecydowanie usprawni oraz ułatwi prowadzenie ewakuacji ludzi.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez c najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.
Natężenie oświetlenia w osi drogi ewakuacyjnej musi wynosić min. 1lx – jako rozwiązanie zastępcze w celu uwidocznienia występujących niedogodności min. na klatce schodowej (niezachowanie wymaganych parametrów technicznych) przyjęto zastosowanie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu tj. do 5lx.
Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno być wykonane zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie. W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia oprawy do oświetlenia ewakuacyjnego powinny być umieszczane co najmniej 2m nad podłogą – min.:
** na spocznikach schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,*
** w pobliżu każdej zmiany poziomu,*
** obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,*
** przy każdej zmianie kierunku,*
** w pobliżu wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku.*

W budynkach występować będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest umieszczony przy przy wejściu budynków i zostanie odpowiednio oznakowany.
Niezależnie od powyższego, zdecydowany wpływ na dobór przedstawionych rozwiązań zastępczych mają przede wszystkim występujące uwarunkowania lokalne wynikające z:
** zapewnienia zapotrzebowania w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru–sieć hydrantów Zewnętrznych ilości 20dm^3/s,,*
** możliwości operacyjno-taktycznych jednostek ratowniczo – gaśniczych Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zielonej Górze.*
Zastosowanie w budynkach wymienionych rozwiązań zastępczych oraz rozwiązań wynikających obligatoryjnie z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych pozwoli na zapewnienie optymalnych warunków bezpieczeństwa ludzi, a w szczególności na przeprowadzenie bezpiecznej ewakuacji z budynku na zewnątrz. Będzie to istotnym element w bezpiecznym pokonaniu drogi ewakuacyjnej przy jednym dojściu ewakuacyjnym prowadzących na zewnątrz budynków.

W ocenie autora opracowania przedstawione rozwiązania zastępcze i zamienne określone w pkt. 7 w pełni rekompensują niespełnione wymagania określne w obowiązujących przepisach techniczno-
budowlanych i przeciwpożarowych i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa tj. niepogor-

szenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Realizacja wymienionych w pkt 6.2 i 7 rozwiązań przyjętych rozwiązań zastępczych oraz rozwiązań wynikających obligatoryjnie z przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych jest możliwa do spełnienia w rozpatrywanych budynkach.

Przyjęte rozwiązania techniczne zapewnią wymagany, akceptowalny poziom bezpieczeństwa przeciwpożarowego obiektu i zdecydowanie wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie poprzez zapewnienie im, przy uwzględnieniu występujących warunkach technicznych obiektu, możliwości bezpiecznej ewakuacji /system sygnalizacji pożaru, oświetlenie awaryjne o natężeniu 5lx, klapy dymowe w klatce schodowej K1 budynku BWA/.

W celu zapewnienia właściwej realizacji zadań należy opracować projekt budowlany modernizacji budynku z uwzględnieniem przedstawionych rozwiązań poprawy warunków bezpieczeństwa.

Projekt należy uzgodnić w zakresie zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Autor ekspertyzy technicznej zawnioskuje do Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp. o uzgodnienie zastosowania proponowanych rozwiązań zastępczych w zabezpieczeniu przeciwpożarowym dla przebudowy budynku BWA i budynku po Szkole Muzycznej w Zielonej Górze przy ul. Niepodległości nr 19 i nr 21 b, przedstawionych w pkt 6.2 i 7 ekspertyzy technicznej.

10. Przepisy:

Rozporządzenia:

[1]	*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2022 poz. 1225).*
[2]	*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz. U. 2023 poz. 822).*
[3]	*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).*
[4]	*Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. 2022 poz. 1679)*
[5]	*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 2023, poz. 1563).*

Normy techniczne dotyczące ochrony przed zadymieniem oraz usuwania ciepła i dymu

[6]	*PN-EN 12101-6 oraz PN-EN 12101-2 Systemy kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła.*

Normy techniczne dotyczące instalacji wodociągowych przeciwpożarowych

[7]	*PN-EN 671-1:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.*

Normy techniczne dotyczące instalacji oświetlenia awaryjnego i znaków bezpieczeństwa, sygnalizacji pożaru

[8]	*PN- IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.*
[9]	*ISO 3864-1:2011 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i obszarach użyteczności publicznej*
[10]	*PN - EN 1838:2013- 11E: Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.*
[11]	*PN-92/N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.*
[12]	*ISO 3864-3:2012 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Część 3: Zasady projektowania symboli graficznych stosowanych w znakach bezpieczeństwa.*

[13]	*PN-E-08350-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.*
[14]	*Norma SEP – 005 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.*

Instrukcje, wytyczne, poradniki itp.

[15]	*Instrukcja ITB nr 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową".*
[16]	*Wytyczne projektowania oświetlenia awaryjnego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa: SITP WP-01:2006 (pozytywnie zaopiniowane przez Komendę Główną. Państwowej Straży Pożarnej - pismo nr BZ-IV-0242/26/20G6 z dnia 27 września 2006r.i zalecone do stosowania jako opracowanie stanowiące zbiór wymagań poszczególnych norm i przepisów dotyczących oświetlenia awaryjnego, które może być wykorzystywane zarówno przez projektantów oświetlenia awaryjnego, jak również przez osoby uczestniczą-ce w odbiorach tych instalacji i systemów).*
[17]	*Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych (październik 2009 r.)*

* *W sprawach nieuregulowanych w niniejszej ekspertyzie technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku na wykonanie prac będą miały zastosowanie przepisy i normy ww. w spisie literatury rozdział 9.*

11. Załączniki

1/ zaświadczenie Rzeczoznawcy Budowlanego mgr inż. Bogusława Pabierowskiego o wpisie do Centralnego Rejestru Rzeczoznawców Budowlanych,
2/ zaświadczenie Rzeczoznawcy Budowlanego mgr inż. Bogusława Pabierowskiego o członkostwie w Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

12. Część graficzna

a/ plan zagospodarowania -rys. nr 1
b/ rzut parteru ….. rys. nr 2
c/ rzut piętra - rys. nr 3
d/ rzut piętra /BWA/ - rys. nr 4
e/ przekrój - rys. nr 5

Rzeczoznawca budowlany

Rzeczoznawca do spraw ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

Zielona Góra, maj 2026r

Zielona Góra, 2026.05.22

Pan
Lubuski Wojewódzki Komendant
Państwowej Straży Pożarnej

66-400 Gorzów Wlkp.
ul. Kard. Wyszyńskiego nr 64

Zgodnie z § 2 ust. 3a i ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2023 poz.822/ oraz art.11n ust.2 pkt 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwpożarowej /tj. Dz.U 2025 poz.188/-przesyłam w załączeniu ekspertyzę dot. zastosowania proponowanych rozwiązań zastępczych w zabezpieczeniu przeciwpożarowym dla przebudowy budynków Urzędu Miasta tj. BWA i budynku po Szkole Muzycznej w Zielonej Górze przy ul. Niepodległości nr 19 i nr 21 – z prośbą o zaakceptowanie proponowanych rozwiązań.

Przedmiotowa ekspertyza wykazała sytuacje uznane jako zagrażające z punktu widzenia przeciwpożarowego życiu ludzi.

Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi to:
Budynek BWA
a/ brak normatywnych wymiarów klatek schodowych:
***Klatka schodowa K1 - schody żelbetowe (prowadzące z piwnicy na II piętro)**:*
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z piwnicy na parter wynosi 0,95m
- z parteru na II piętro od 0,9m do 0,97m,
> szerokość spocznika – od 87cm do 98m, a na parterze brak spocznika
> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm, a na parterze brak spocznika
***Klatka schodowa K2 - schody żelbetowe (prowadzące z parteru na piętro)**:*
> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:
- z parteru na II piętro od 1,09m do 1,13m,
> szerokość spocznika – od 93,0 cm do 94,0m
> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm.
Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość spocznika winna wynosić min. 150cm, szerokość biegu 120cm, a wysokość stopni do 17,5cm.
b/ nienormatywne wysokości balustrad klatek schodowych K1 i K2 tj. od wysokości 86cm do 87cm.
Podstawa prawna: §298 ust.2 rozporządzenia [1] stanowi, że minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy w budynkach zamieszkania zbiorowego i oświaty winna wynosić min. 1,1m.
b/ brak wydzielenia klatki schodowej K1 i K2 tj. zamknięcia jej drzwiami klasy EIS30 odporności ogniowej i wyposażenia w urządzenia do usuwania dymu w warunkach pożaru,
Podstawa prawna: §245 pkt.2w związku z §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZLI i ZL III dla skrócenia długości dojścia ewakuacyjnego powinny być obudowane ścianami w klasie REI60 odporności ogniowej i zamykane drzwiami dymoszczelnymi EIS30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu
c/ brak przepustów dla instalacji przechodzących przez otwory powyżej średnicy 4cm pomieszczeń zamkniętych tj. do piwnicy i klatki schodowej K1,
Podstawa prawna: §234 ust. 3rozporządzenia [1] stanowi, że przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.
d/ brak odporności ogniowej klasy R30 dla stalowej kratownicowych stropodachu nad salą wystawienniczą.
Podstawa prawna: §216 ust. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że konstrukcja dachu w klasie odporności pożarowej „B" winna posiadać odporność ogniową klasy R30.
e/ zlokalizowanie okien w ścianie zewnętrznej budynku na granicy działki nr ew. 194 tj. od strony parkingu.
Podstawa prawna: §272 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że budynek usytuowany bezpośrednio przy granicy działki powinien mieć od strony sąsiedniej działki ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej określonej w § 232 ust. 4 i 5tj. klasy REI120.

f/ brak wyposażenia budynku w wewnętrzne hydranty wielkości D25 z wężem półsztywnym.

Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.

g/ brak kompleksowego oznakowania budynku w tym dróg ewakuacyjnych w pożarniczymi znakami informacyjnymi.

Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:

h/ brak odporności ogniowej R30 dla konstrukcji niższej dachu w części niższej w stosunku do części wyższej ze ściana z otworami okiennymi,

Podstawa prawna: §218 ust.1 pkt.1 i 2 rozporządzenia [1] stanowi, że Przekrycie dachu budynku niższego, usytuowanego bliżej niż 8 m lub przyległego do ściany z otworami budynku wyższego, z wyjątkiem przypadków wymienionych w § 273 ust. 1, w pasie o szerokości 8 m od tej ściany powinno być nierozprzestrzeniające ognia oraz w pasie tym:
** konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R30;*
** przekrycie dachu powinno mieć klasę odporności ogniowej co najmniej RE30.*

i/ niezgodny kierunek otwierania się drzwi prowadzących na klatkę schodową K1 z poziomu piętra I i piętra II.

Podstawa prawna: §236 ust. rozporządzenia [1] stanowi, że drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

j/ brak bezpośredniego wyjścia z klatki schodowej K1 i K2 na zewnątrz budynku.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

l/ brak zamknięcie drzwi o odporności ogniowej klasy EI30 prowadzących do piwnic,

Podstawa prawna: §250 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

Budynek dawnej Szkoły Muzycznej

a/ brak odporności ogniowej klasy R60 dla klatki schodowej prowadzącej z poziomu parteru na poddasze.

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej „A", „B" i „C" – R 60;

b/ wykonanie klatki schodowej z poziomu parteru na poddasze z materiałów palnych

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

c/ nienormatywna ilość schodów w jednym biegu tj. do 24 stopni.

Podstawa prawna: §69 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że liczba stopni w jednym biegu schodów stałych powinna wynosić nie więcej niż 17 stopni – w budynkach poza opieką zdrowotną.

d/ nienormatywne parametry klatki schodowej K1:
** szerokość biegu na poddasze /78cm/,*
** szerokość spocznika /30cm/ z piwnicy na parter*
** wysokość stopni – 23cm*

Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość spocznika winna wynosić min. 150cm, szerokość biegu 120cm, a wysokość stopni do 17,5cm.

e/ nienormatywna szerokość schodów zabiegowych w odległości 40cm od strony ich zawężenia tj. od 16cm do 24cm,

Podstawa prawna: §69 ust.6 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów wachlarzowych powinna wynosić co najmniej 0,25 m, natomiast w schodach zabiegowych i kręconych szerokość taką należy zapewnić w odległości nie większej niż 0,4 m od poręczy balustrady wewnętrznej lub słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów

f/ nienormatywny stosunek wysokości schodów do ich szerokości tj.0,66

Podstawa prawna: §68 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych powinna wynikać z warunku określonego wzorem: 2h + s = 0,6 do 0,65 m, gdzie h oznacza wysokość stopnia, s – jego szerokość

g/ nienormatywna wysokość schodów wewnętrznych tj.:

** klatki schodowej K1*
> wysokość stopnia - 23cm.
> szerokość spocznika – 30cm /z piwnic na parter/ 140cm,
** schodów wewnętrznych SW1*
> wysokość schodów do wyjścia „A” – do 20cm,
> schodów wejścia na scenę – 18cm
Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że wysokość stopni stałych schodów wewnętrz-Nich winna wynosić do 17,5cm a spocznika min. 150cm.
i/ nienormatywne parametry schodów zewnętrznych prowadzących do wyjścia „A”:
** szerokość spocznika - 50cm,*
** szerokość schodów – 31cm.*
Podstawa prawna: §68 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej co najmniej 0,35 m, a spocznika 150cm..
j/ nienormatywna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu do 31m.
Podstawa prawna: §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że długość dojścia ewakuacyjnego w budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, przy jednym dojściu ewakuacyjnym winna wynosić do 30m.
k/ zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względów konstrukcyjnych tj.:
** piwnica do:*
> do 83cm na długości 50cm.
> do 95cm na długości 42cm,
> do 95cm na długości 54cm,
> do 98cm na długości 42cm,
> do 104cm na długości 42cm,
> do 105cm na długości 41cm,
> do 106cm na długości 69cm,
> do 112cm na długości 43cm,
Podstawa prawna: §242 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać 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.
l/ zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względu na otwieranie drzwi tj.:
** parter do 57cm, 59cm i do 60cm.*
Podstawa prawna: §242 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.
i/ brak wyposażenia budynku w wewnętrzne hydranty wielkości D25 z wężem półsztywnym,
Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.
j/ brak kompleksowego oznakowania budynku w tym dróg ewakuacyjnych w pożarniczymi znakami informacyjnymi,
Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:
k/ zaniżona odporność ogniowa stropów w części nadziemnej tj. do klasy odporności REI30 w budynku kwalifikowanego do odporności pożarowej klasy „C”.
Podstawa prawna: §216 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że dla budynków zakwalifikowanych do klasy odporności pożarowej „C” stropy winny posiadać odporność ogniową klasy REI60.
***l/** brak oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych pozbawionych oświetlenia światłem naturalnym.*
/ naruszenie podstawa prawna: §181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia [1] który stanowi, że awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.
***e/** występowanie stropu nad piętrem w klasie REI30 odporności ogniowej*
Zgodnie z § 216 ust.1 rozporządzenia [1] – stanowi, że stropy między kondygnacyjne w budynku w klasie odporności pożarowej „B” winny posiadać odporność ogniową klasy REI60.
g/ brak określonej klasy reakcji na ogień zewnętrzny $B_{ROOF}(t1)$ dla pokrycia dachu papą.
Podstawa prawna: pkt. 4.4.1. załącznika nr 3 do rozporządzenia [1] który stanowi, że nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia:
klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia

zewnętrznego na dachy"; badanie 1.

Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami to:

Budynek BWA

a/ wykonanie przepustów przeciwpożarowych w elementach budowlanych wydzielających pomieszczenia zamknięte przechodzących przez otwory o średnicy powyżej 4cm /strop nad piwnicą, klatka schodowa k1/,

Podstawa prawna: §234 ust. 3rozporządzenia [1] stanowi, że przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

b/ zamknięcie drzwiami o odporności ogniowej klasy EI30 wejście prowadzące do piwnic,

Podstawa prawna: §250 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

c/ kompleksowe oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z PN-92/N-01256/02,

Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:

d/ wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne wielkości 25 z wężem półsztywnym,

Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.

e/ zmienić niezgodny obecnie kierunek otwierania się drzwi prowadzących na klatkę schodową K1 z poziomu piętra I i piętra II tj. w kierunku wyjścia,

Podstawa prawna: §236 ust. rozporządzenia [1] stanowi, że drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

f/ obudować hol przy wyjściu z klatki schodowej K1 ścianami klasy EI60, a otwory w tej ścianie zamknąć drzwiami klasy EI30.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

g/ wydzielenie klatki schodowej K1 i K2 tj. zamknięcia jej drzwiami klasy EIS30 odporności ogniowej i wyposażenia w urządzenia do usuwania dymu drogą wentylacji grawitacyjnej w warunkach pożaru,

Podstawa prawna: §245 pkt.2w związku z §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZLI i ZL III dla skrócenia długości dojścia ewakuacyjnego powinny być obudowane ścianami w klasie REI60 odporności ogniowej i zamykane drzwiami dymoszczelnymi EIS30 oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

h/ zapewnienie pośredniego wyjścia z wydzielonej klatki schodowej K1 na zewnątrz budynku.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

Budynek po byłej Szkole Muzycznej */zabytkowy/:*

a/ wyposażenie drzwi otwieranych na poziome drogi ewakuacyjne w urządzenia do ich samoczynnego przymykania ze względu na zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względu na otwieranie drzwi w poziomie parteru do 57cm, 59cm i do 60cm.

Podstawa prawna: §242 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

b/ wyposażenia budynku w wewnętrzne hydranty wielkości D25 z wężem półsztywnym,

Podstawa prawna §19 ust. 1 pkt 2 lit. a rozporządzenia [2] który stanowi, że hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLI – o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku niskim.

c/ dokonać kompleksowego oznakowania budynku w tym dróg ewakuacyjnych w pożarniczymi znakami informacyjnymi,

Podstawa prawna §4 ust. 2 pkt 4 lit. a-k rozporządzenia [2] który stanowi, że właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z Polskimi Normami:

II *wykonanie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych pozbawionych oświetlenia światłem naturalnym.*

/ naruszenie podstawa prawna: §181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia [1] który stanowi, że awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami to:

Budynek BWA:

a/ pozostawienie nienormatywnych wymiarów klatek schodowych tj.:

Klatka schodowa K1 - schody żelbetowe *(prowadzące z piwnicy na II piętro):*

> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:

- z piwnicy na parter wynosi 0,95m

- z parteru na II piętro od 0,9m do 0,97m,

> szerokość spocznika – od 87,0 cm do 98,0m

> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm, wraz z brakiem spocznika na parterze.

Klatka schodowa K2 - schody żelbetowe (prowadzące z parteru na piętro)*:*

> szerokości biegu klatki schodowej wynosi odpowiednio:

- z parteru na II piętro od 1,09m do 1,13m,

> szerokość spocznika – od 93,0 cm do 94,0m

> wysokość balustrady stalowej wynosi od 86cm do 87cm,

/podstawa prawna: § 68 ust. 1 i § 298 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tj. Dz. U. 2015 poz. 1422/.

b/ pozostawienie braku odporności ogniowej klasy R30 dla stalowych elementów konstrukcyjnych stropodachu nad salą wystawienniczą

/podstawa prawna: § 216 ust. 1 ww. rozporządzenia/,

c/ pozostawienie okien w ścianie zewnętrznej budynku na granicy działki nr. ew. 194 od strony parkingu,

/podstawa prawna: §272 ust. 3 ww. rozporządzenia/.

d/ pozostawienie braku określonej klasy reakcji na ogień zewnętrzny $B_{ROOF}(t1)$ dla pokrycia dachu papą.

Podstawa prawna: pkt. 4.4.1. załącznika nr 3 do rozporządzenia [1] który stanowi, że nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy"; badanie 1.

e/ pozostawienie braku bezpośredniego wyjścia z klatki schodowej K2 na zewnątrz budynku tj. poprzez salę wystawową /0.10/.

Podstawa prawna: §256 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że wyjście z klatki schodowej, o której mowa w ust. 2, powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada wymaganiom § 249 ust. 1, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

Niezgodności do pozostawienia w budynku po byłej Szkoły Muzycznej:

a/ pozostawienie braku odporności ogniowej klasy R60 dla klatki schodowej prowadzącej z poziomu parteru na poddasze.

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej „A", „B" i „C" – R 60;

b/ pozostawienie wykonania klatki schodowej K1 z poziomu parteru na poddasze z

materiałów palnych

Podstawa prawna: §249 ust.3 pkt. 1 rozporządzenia [1] stanowi, że biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

c/ pozostawienie nienormatywną ilość schodów w jednym biegu tj. do 24 stopni.

Podstawa prawna: §69 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że liczba stopni w jednym biegu schodów stałych powinna wynosić nie więcej niż 17 stopni – w budynkach poza opieką zdrowotną.

d/ pozostawienie nienormatywnych parametrów klatki schodowej K1:

** szerokość biegu na poddasze /78cm/,*

** szerokość spocznika /30cm/ z piwnicy na parter*

** wysokość stopni – 23cm*

Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość spocznika winna wynosić min. 150cm, szerokość biegu 120cm, a wysokość stopni do 17,5cm.

e/ pozostawienie nienormatywną szerokość schodów zabiegowych w odległości 40cm od strony ich zawężenia tj. od 16cm do 24cm,

Podstawa prawna: §69 ust.6 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów wachlarzowych powinna wynosić co najmniej 0,25 m, natomiast w schodach zabiegowych i kręconych szerokość taką należy zapewnić w odległości nie większej niż 0,4 m od poręczy balustrady wewnętrznej lub słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów

f/ pozostawienie nienormatywnego stosunku wysokości schodów do ich szerokości tj.0,66

Podstawa prawna: §68 ust.4 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych powinna wynikać z warunku określonego wzorem: 2h + s = 0,6 do 0,65 m, gdzie h oznacza wysokość stopnia, s – jego szerokość

g/ pozostawienie nienormatywnej wysokości schodów wewnętrznych tj.:

** klatki schodowej K1*

> wysokość stopnia - 23cm.

> szerokość spocznika – 30cm /z piwnic na parter/ 140cm,

** schodów wewnętrznych SW1*

> wysokość schodów do wyjścia „A" – do 20cm,

> schodów wejścia na scenę – 18cm

Podstawa prawna: §68 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że wysokość stopni stałych schodów wewnętrzNich winna wynosić do 17,5cm a spocznika min. 150cm.

h/ pozostawienie nienormatywnych parametrów schodów zewnętrznych prowadzących do wyjścia „A":

** szerokość spocznika - 50cm,*

** szerokość schodów – 31cm.*

Podstawa prawna: §68 ust.5 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej co najmniej 0,35 m, a spocznika 150cm..

i/ pozostawienie nienormatywnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu do 31m.

Podstawa prawna: §256 ust.3 rozporządzenia [1] stanowi, że długość dojścia ewakuacyjnego w budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, przy jednym dojściu ewakuacyjnym winna wynosić do 30m.

j/ pozostawienie zawężenia szerokości dojść ewakuacyjnych ze względów konstrukcyjnych w poziomie piwnic do:

> do 83cm na długości 50cm.

> do 95cm na długości 42cm,

> do 95cm na długości 54cm,

> do 98cm na długości 42cm,

> do 104cm na długości 42cm,

> do 105cm na długości 41cm,

> do 106cm na długości 69cm,

> do 112cm na długości 43cm,

Podstawa prawna: §242 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać 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.

***k/** pozostawienie zaniżonej odporności ogniowej stropów w części nadziemnej tj. do*

klasy REI30 w budynku kwalifikowanym do odporności pożarowej klasy „C”.
Podstawa prawna: §216 ust.1 rozporządzenia [1] stanowi, że dla budynków zakwalifikowanych do klasy odporności pożarowej „C” stropy winny posiadać odporność ogniową klasy REI60.
***II** pozostawienie braku określonej klasy reakcji na ogień zewnętrzny $B_{ROOF}(t1)$ dla istniejącego pokrycia dachu papą.*
Podstawa prawna: pkt. 4.4.1. załącznika nr 3 do rozporządzenia [1] który stanowi, że nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia:
klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy”; badanie 1.

Przyjęte rozwiązania** /ponadstandardowe/ **zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe /rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów/ to:
a/ wyposażenie budynku BWA i budynku po byłej Szkoły Muzycznej w system sygnalizacji pożarowej z powiadomieniem jednostki ratowniczo-gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zielonej Górze,
b/ wyposażenie instalacji, o której mowa wyżej, w dźwiękowe i świetlne moduły alarmowe oraz w wyzwalacze alarmu pożarowego (ręczne ostrzegawcze pożarowe) w całym budynku,
c/ wyposażenie klatek schodowych od K1 do K2 budynku BWA schodowej w oświetlenie awaryjne o natężeniu min. 5,0luxa,
d/ wyposażenie klatki schodowej K1 i poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku byłej Szkoły Muzycznej w oświetlenie awaryjne o natężeniu min. 5,0luxa,
e/ zwiększenie normatywu wyposażenia budynku o 50% w stosunku do wymaganego /3kg środka gaśniczego na każde 100,0m^2 chronionej powierzchni/,
f/ coroczne zaznajamianie pracowników Biura Wystaw Artystycznych i budynku po byłej Szkole Muzycznej z procedurami zawartymi w „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”.

Załącznik

1. *Ekspertyza techniczno-budowlana - szt. 3.*
2. *Postanowienie Nr 104/2017 Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 11 lipca 2017r,*

Z poważaniem