

<p>PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY I PRAC REMONTOWYCH BUDUNKU „ŁAŹNIA” RADOMSKI KLUB ŚRODOWISK TWÓRCZYCH I GALERIA NA DZIAŁKACH NR EWID. 98/3 (OBRĘB IV/1- ŚRÓDMIEŚCIE 1, ARK. 39) I NR EWID. 24/1 (OBRĘB IX/1- ŚRÓDMIEŚCIE 2, ARK. 86) PRZY UL. ŻEROMSKIEGO 56 W RADOMIU</p>		
<p>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - IX</p>		
<p>INWESTOR : „Łaźnia” Radomski Klub Środowisk Twórczych i Galeria Radom, u. Żeromskiego 56</p>		
<p>RADOM - LISTOPAD 2020</p>		
	<p>Imię i Nazwisko Numer uprawnień</p>	<p>Podpis/pieczętka</p>
projektował	<p>mgr inż. arch. ANNA KONDEJ UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR EWID. GP-III-7342/107/93</p>	
sprawdził	<p>mgr inż. arch. PIOTR ŁOBODZIŃSKI UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR EWID. MA/ 049/04</p>	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

Część opisowa - Opis techniczny - str. 3-21

Część rysunkowa (inwentaryzacja): - str. 22 - 31

- Rys. nr 1I Rzut piwnic - inwentaryzacja
- Rys. nr 2I Rzut parteru - inwentaryzacja
- Rys. nr 3I Rzut piętra - inwentaryzacja
- Rys. nr 4I Rzut dachu - inwentaryzacja
- Rys. nr 5I Przekrój A-A - inwentaryzacja
- Rys. nr 6I Elewacja frontowa- inwentaryzacja
- Rys. nr 7I Elewacja tylna- inwentaryzacja
- Rys. nr 8I Elewacja boczna - inwentaryzacja
- Rys. nr 9I Elewacja boczna - inwentaryzacja
- Rys. nr 10I Mur przy ogródku lodziarni - inwentaryzacja

Dokumentacja fotograficzna - str. 32-38

Część rysunkowa (projekt): - str. 39- 48

- Rys. nr 1 Rzut piwnic
- Rys. nr 2 Rzut parteru
- Rys. nr 3 Rzut piętra
- Rys. nr 4 Przekrój A-A
- Rys. nr 5 Przekrój B-B
- Rys. nr 6 Przekrój C-C
- Rys. nr 7 Elewacja tylna
- Rys. nr 8 Elewacja boczna
- Rys. nr 9 Elewacja boczna
- Rys. nr 10 Zestawienie stolarki drzwiowej

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wytyczne Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Delegatura w Radomiu z dnia z dnia 04.09.2020r.
- ekspertyza techniczna w zakresie ochrony przeciwpożarowej wykonana przez mgr inż. Stanisława Musiała rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych i inż. Ryszarda Mieszalskiego rzeczoznawcy do spraw budowlanych z września 2020r.,
- ekspertyza techniczna konstrukcyjna dot. stanu technicznego istniejącego budynku opracowana dla potrzeb projektu przez mgr inż. H. Kolczyńskiego w październiku 2020r,
- dokumentacja archiwalna sprzed remontu elewacji i dachu z lipca 2017r. w postaci projektu budowlanego, ekspertyzy mikologicznej i ekspertyzy konstrukcyjnej,
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące normy i przepisy techniczne.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy, rozbudowy i remontu pomieszczeń budynku „Łaźnia” Radomski Klub Środowisk Twórczych i Galeria oraz dostosowanie istniejącego obiektu do obowiązujących przepisów.

3 CHARAKTERYSTYKA i OPIS ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY STANU ISTNIEJĄCEGO.

Budynek wpisany jest do rejestru zabytków byłego województwa radomskiego prawomocną decyzją WKZ w Radomiu z dnia 02.05.1983 r. pod nr rejestru 213/A/83 z dnia pod nr rejestru 410/A/89.

Obiekt powstał na bazie starej rogatki miejskiej zwanej „Lubelską” wybudowanej w 1829r., następnie w latach 1922-26 przebudowanej na łaźnię miejską. Z dawnej rogatki zachowano portyk i część ścian zewnętrznych. Łaźnia miejska działała w budynku aż do końca lat 70 XX wieku. W 1982 roku przeprowadzono generalny remont budynku. Od 1987 roku obiekt jest siedzibą Radomskiego Klubu Środowisk Twórczych i Galerii „Łaźnia”. W budynku mieści się galeria sztuki, biura na piętrze budynku i restauracja w podpiwniczeniu oraz pomieszczenia magazynowe usytuowane w poziomie piwnic obiektu (zlokalizowane poza obrysem rzutu budynku).

Budynek jest dwukondygnacyjny, podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej murowany, przekryty dachem o konstrukcji drewnianej, pokryty blachą płaską.

Wejście główne z czterokolumnowym portykiem stanowiącym pozostałość po rogatce miejskiej do budynku usytuowane jest od strony ul. Żeromskiego, skierowane jest na północ. Od strony południowej budynek zamyka usytuowana na osi głównej obiektu półkola absyda, zwieńczona cylindryczną wieżyczką z kopułą pokrytą blachą miedzianą. Część wyższa budynku ma kształt litery T, w której na piętrze od ul. Żeromskiego zlokalizowana jest część biurowo-administracyjna i pomieszczenia sanitarne oraz w części środkowej wysoka sala wystawowo-odczytowa z czterema salkami ekspozycyjnymi i dwoma alkierzami. Od strony wschodniej i zachodniej do części wysokiej przylegają niższe podpiwniczone przybudówki. Na poziom parteru i do piwnicy od wejścia głównego (drzwi podcienia) prowadzą proste schody jednobiegowe, na piętro prowadzą schody zabiegowe zlokalizowane w części środkowej z doświetleniem od góry świetlikiem dachowym.

W 2018 roku elewacja budynku została poddana renowacji wraz z odtworzeniem zniszczonych gzymsów i detali architektonicznych. Dokonano również remontu dachu budynku wraz z obróbkami blacharskimi, wymianę świetlika dachowego i instalacji odgromowej.

Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny budynku jest mieszany. Dwukondygnacyjna część frontowa ma układ ścian podłużny o gr. ok. 60 -70 cm. Prostopadle do niej przylega część środkowa o dwóch rzędach filarów tworzących konstrukcję nośną ścian hallu środkowego. Równolegle do filarów po obu

stronach części środkowej przebiegają zewnętrzne ściany niższych parterowych przybudówek. Od strony południowej obiekt zamyka eliptyczna absyda zwieńczona wieżyczką.

Fundamenty

Fundamenty i ściany piwnic – bez odsadzek murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, otynkowane.

Ściany nadziemne

Obiekt wykonany jest w konstrukcji murowanej. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne parteru i piętra z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej. Izolacje poziome z dwóch warstw papy na lepiku na wysokości ok. 70 cm od terenu. Ściany zewnętrzne tynkowane tynkiem wapiennym gładkim, pas wysokiego cokołu tynkowany tynkiem cementowym o grubszej fakturze, posiada boniowania wykończone tynkiem gładkim.

Stropy

Nad parterem części głównej piętrowej strop o konstrukcji drewnianej belkowej ze ślepym pułapem wykończony od spodu tynkiem wapiennym na trzcinie i deskowaniu pełnym. Strop wymaga zabezpieczenia ppoż od spodu poprzez obudowę – rozwiązanie systemowe EI60.

Nad parterem przybudówki od strony zachodniej strop typu Kleina na belkach stalowych.

Nad piwnicą stropy typu Kleina na belkach stalowych o różnych długościach.

Strop nad piwnicą w części dobudowanej pod ogródkiem lodziarni istniejący żelbetowy monolityczny. Zgodnie z ekspertyzą konstrukcyjną strop jest w złym stanie technicznym (przecieki, odkrycie zbrojenia) i kwalifikuje się do rozbiórki.

Schody

Schody prowadzące na poziom parteru i schody do piwnic - jednobiegowe, mają konstrukcję typu Kleina. Zabiegowe schody prowadzące na piętro wykonane zostały w konstrukcji stalowej z drewnianymi stopniami.

Dachy

Nad częścią główną piętrową dach czterospadowy kopertowy o spadku 5°. Dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej z drewna iglastego. Elementy konstrukcyjne jak: krokwie, płatwie, słupki, podwaliny, murlaty o przekroju 14x14cm. Deskowanie poszycia z desek grubości 2,5cm. Belki sufitowe o przekroju 17x25cm, podsufitka z desek grubości 3,2cm. Krokwie w rozstawie 70 do 100cm. Nad klatką schodową świetlik o konstrukcji metalowej. Pokrycie dachu blachą tytanowo-cynkową gr. 0,7mm na membranie, macie strukturalnej i deskowaniu pełnym.

Dach nad częścią środkową dwuspadowy o spadku 5°. Kalenica dachu znajduje się na osi głównej budynku. Dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej z drewna iglastego. Dach oparty na trzech płatwiach: kalenicowej, dwóch bocznych i skrajnych murlatach. Pokrycie dachu blachą tytanowo-cynkową gr. 0,7mm na membranie, macie strukturalnej i deskowaniu pełnym.

Dach nad przybudówkami wschodnią i zachodnią jednospadowy o spadku 5°.

Dach bez dostępu z zewnątrz. Na podstawie oględzin ustalono że jest to dach drewniany o konstrukcji krokwiowej. Pokrycie dachu blachą tytanowo-cynkową gr. 0,7mm na membranie, macie strukturalnej i deskowaniu pełnym.

Dach nad portykiem od strony północnej dwuspadowy o spadku 5°.

Dach bez dostępu z zewnątrz. Na podstawie oględzin ustalono że jest to dach drewniany o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej. Pokrycie dachu blachą tytanowo-cynkową gr. 0,7mm na membranie, macie strukturalnej i deskowaniu pełnym.

Kopuła wieżyczki przesklepiona cegłą ceramiczną i pokryta blachą miedzianą.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe na całym obiekcie z blachy stalowej.

Stolarka

Stolarka okienna drewniana o konstrukcji skrzynkowej, wymieniona na nową. Stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana, szklona i z wielokrotnym podziałem szczelinowym.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna płycinowa o znacznym profilowaniu.

Wykończenie wewnętrzne

Wykończenie ścian wewnętrznych – tynk wapienny i cementowo-wapienny, malowane farbami klejowymi i emulsyjnymi. W pomieszczeniach sanitarnych glazury.

Wykończenie posadzek – płytki ceramiczne, parkiet, deski drewniane.

Instalacje

Obiekt wyposażony jest w instalacje: elektryczną, oświetleniową i gniazd wtykowych – zasilaną z

sieci miejskiej, wodną - zasilaną z wodociągu miejskiego, kanalizacji sanitarnej – odprowadzenie ścieków do sieci miejskiej oraz wentylacji grawitacyjnej.

Szczegółowy stan techniczny budynku znajduje się w ekspertyzie technicznej opracowanej przez mgr inż. Henryka Kolczyńskiego i stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

4. PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU

4.1. Zestawienie powierzchni i kubatury budynku

- powierzchnia zabudowy	-	295,0 m ²
- powierzchnia użytkowa	-	455,2 m ²
- powierzchnia pom. magazynowych za „fosą”	-	24,20 m ²

W tym

pow. użytkowa w poziomie piwnic – 212,35 m²

pow. użytkowa parteru – 191,90 m²

pow. użytkowa piętra – 75,15 m²

- kubatura - 2780,0 m³

4.2. Szerokość elewacji frontowej budynku - 18,25 m

4.3. Wysokość budynku - 9,33 m (od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do najwyższego punktu konstrukcji przekrycia znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniem przeznaczonym na pobyt ludzi).

5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Projektowane prace remontowe i przebudowa budynku nie będą miały wpływu na obecną funkcję budynku, który jest główną siedzibą Radomskiego Klubu Środowisk Twórczych i Galerii, stanowiącego jednostkę organizacyjną Gminy Miasta Radomia.

W części parterowej budynku „Łaźni”, odbywają się spotkania środowisk twórczych z dziedziny sztuk plastycznych, muzycznych, teatralnych czy literackich. Są tam organizowane wystawy i prezentacje sztuki, ekspozycje jubileuszowe itp.

Na piętrze budynku znajduje się część biurowo-administracyjna.

Piwnice budynku zajmuje obecnie lokal gastronomiczny. Projekt zakłada docelowe przeznaczenie pomieszczeń piwnicy takie jak na parterze. Obecnie projekt nie przewiduje przebudowy pomieszczeń istniejącego lokalu gastronomicznego.

Wejście do budynku od strony ul. Żeromskiego. Od strony zaplecze budynku zaprojektowano wyjście ewakuacyjne z poziomu parteru budynku.

Maksymalna liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w budynku to 80 osób w parterze budynku w sali wystawowej oraz 50 osób w poziomie piwnic w pomieszczeniu restauracji.

Pomieszczenia na piętrze przeznaczone są dla 5 osób – dyrektora placówki i pracowników.

Zestawienie pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa m ²	Posadzka
PIWNICA			
0.1	Klatka schodowa	8,30	gres
0.2	Sale restauracyjne	112,40	gres
0.3	Szatnia	8,00	gres
0.4	Wc mężczyzn	3,00	gres
0.5	Wc kobiet	3,25	gres
0.6	Korytarz	6,05	gres

0.7	Pom.kuchni (kuchnia wł., magaz, wc	43,40	gres
0.8	Pom. techniczne	3,75	gres
0.9	Magazyn	6,45	gres
0.10	Węzeł cieplny	10,05	gres
0.11	Magazyn	7,70	gres
RAZEM		212,35	
PARTER			
1.1	Hol wejściowy	6,90	płyty kamienne
1.2	Klatka schodowa	9,30	płyty kamienne
1.3	Schówek porządkowy	1,25	płyty kamienne
1.4	Sala wystawowa	115,40	parkiet
1.5	Komunikacja	5,45	parkiet
1.6	Wieżyczka	10,30	parkiet
1.7	Magazyn sprzętu	6,50	parkiet
1.8	Zaplecze sali wystawowej	10,60	parkiet
1.9	Wc	5,00	gres
1.10	Magazyn sprzętu	16,90	parkiet
1.11	Hol wejściowy do piwnicy	4,30	płyty kamienne
RAZEM		191,90	
1 PIĘTRO			
2.1	Klatka schodowa	12,90	drewno/parkiet
2.2	Aneks socjalny	5,60	parkiet
2.3	Pokój biurowy	18,80	parkiet
2.4	Wc	2,30	gres
2.5	Korytarz	4,20	parkiet
2.6	Sekretariat	12,75	parkiet
2.7	Pokój dyrektora	18,60	parkiet
RAZEM		75,15	

6. DOSTĘPNOŚĆ BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Parter budynek dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych poprzez wejście główne od strony ulicy Żeromskiego. Dostęp do sali wystawowej - obsługiwany przez pracowników „Łąźni” schodolazem. Na parterze budynku zlokalizowany będzie ogólnodostępny wc przeznaczony dla osób niepełnosprawnych.

7. PROJEKTOWANE PRACE BUDOWLANE I ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

Przewidziane prace remontowo-konserwatorskie mają na celu:

- usunięcie lokalnych uszkodzeń,
- powstrzymanie procesów destrukcyjnych,
- wyeliminowanie czynników niszczących,
- poprawienie walorów estetycznych wewnątrz budynku.

Prace remontowo-konserwatorskie (szczegółowy opis tych prac w pkt 5) zakładają:

- wymianę podłóg i cokołów na parterze i piętrze budynku,
- wymianę okładziny drewnianej schodów na piętro.
- niezbędną wymianę wewnętrznej stolarki drzwiowej,
- niezbędną wymianę uszkodzonych drewnianych parapetów wewnętrznych,
- remont i przebudowę pomieszczeń zlokalizowanych w poziomie piwnic poza obrębem budynku „ Łąźni” dla potrzeb projektowanego węzła cieplnego i magazynów, a co za tym idzie

rozbiórka zlokalizowanego nad nimi muru i odtworzenie go wykorzystując zdemontowane elementy stalowe.

Powyższe prace nie będą miały wpływu na substancję i wartość zabytkową obiektu.

Ponadto Wytyczne Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dopuszczają wykonanie niezbędnych drzwi wyjściowych z budynku, modernizację obiektu polegającą na przebudowie wewnątrz i wykonanie nowych instalacji wod-kan, elektrycznej, klimatyzacji w budynku, w tym wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej w całym budynku.

Projektowane schody zewnętrzne oraz elementy projektowanej wentylacji mechanicznej, które wpływają na wygląd elewacji zostały naniesione na rysunkach projektowanych elewacji.

7.1. Prace rozbiórkowe

-rozbiórka części ścian wewnętrznych murowanych w wyznaczonych miejscach i zgodnie z rysunkami rzutów,

- wykucie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej budynku zgodnie z rysunkiem rzutu parteru w celu wykonania wyjścia ewakuacyjnego z budynku,

- demontaż części elementów stolarki drzwiowej,

- niezbędne zerwania i skucia pod projektowane wykończenia posadzek wszystkich warstw wykończeniowych podłóg i schodów w poziomie parteru i piętra budynku,

- demontaż instalacji wewnętrznych,

- likwidacja trzonu kominka zlokalizowanego w piwnicy oraz likwidacja przewodów dymowych,

- rozbiórka żelbetowy monolitycznego stropu nad piwnicą w części dobudowanej pod ogródkiem lodziarni; zgodnie z ekspertyzą konstrukcyjną strop jest w złym stanie technicznym (przecieki, odkrycie zbrojenia); z uwagi na konieczność rozbiórki tego stropu należy rozebrać mur stojący na nim (wszystkie elementy stalowe do zachowania i wykorzystania podczas odtwarzania muru).

7.2. Ściany budynku „Łaźni” i ich wykończenie

Wykonanie ściany oddzielenia p.poż. REI 120 pomiędzy częścią piwnicy i parteru z płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 cm na ruszcie stalowym (profil o szerokości 7,5 cm) z dwukrotnym płytowaniem (płyta 12,5mm) o odporności ogniowej EI 120 i z izolacją akustyczną gr. 7.5cm.

Projektowane ściany działowe wc dla osób niepełnosprawnych, pom. zaplecza sali wystawowej, (pom. nr 1.5) i schowka - płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 cm na ruszcie stalowym (profil o szerokości 7,5 cm) z dwukrotnym płytowaniem (płyta 12,5mm) i izolacją akustyczną gr. 7.5cm.

Niezbędne uzupełnienia tynków wewnętrznych ścian i sufitów cementowo - wapienne kat. III.

Ściany i sufity wszystkich pomieszczeń wykończone materiałami nie powodującymi pylenia, niepalnymi, trwałymi i odpornymi na działanie wilgoci i środków dezynfekcyjnych z zastosowaniem farb „oddychających” mineralnych, silikonowych, silikatowych lub dyspersyjno-krzemianowych.

Wszystkie ściany malowane z użyciem farb posiadającej atesty do stosowania w pomieszczeniach użyteczności publicznej.

Przy umywalkach i zlewozmywakach ściany powinny być wykonane z materiałów łatwo zmywalnych do wysokości co najmniej 1,6 m i szerokości co najmniej 0,6 m poza obrys urządzenia.

W pomieszczeniach sanitarnych – ceramiczne płytki ściennie do wysokości min. 2,15m. Płytki można zastąpić innymi materiałami łatwo zmywalnymi.

Obudowy pionowe i poziome wszystkich elementów instalacyjnych zlokalizowanych na powierzchni ścian wykonać z płyt G-K na ruszcie aluminiowym lub stalowym. Wszystkie powierzchnie konstrukcji stalowych malowane pęczniejącymi farbami ochronnymi.

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone będą do co najmniej trudnozapalności poprzez malowanie ich specjalistycznymi środkami ogniochronnymi.

Ściany piwnic pod ogródkiem lodziarni wokół projektowanego obniżenia posadzki w pomieszczeniu na węzeł cieplny należy podbić do poziomu około 0,5m poniżej istniejącego poziomu posadzki piwnic (-3,27m). Podbicie zrealizować poprzez podmurowanie etapami istniejącej ściany fundamentowej odcinkami długości około 1,0m w rozstawie co 3,0m. Podmurowywać należy bloczkami betonowymi na zaprawie cementowej lub podlać betonem B-20. Podmurowanie lub podlanie należy wykonać do poziomu około 7cm poniżej spodu istniejącej

ściany fundamentowej. Uszkodzone tynki na ścianach piwnic należy skuć, ściany osuszyć i odgrzybić i wykonać nowe tynki cementowo-wapienne.

W ścianach w miejscu projektowanych otworów na otwory drzwiowe lub przejścia instalacyjne należy uprzednio wykonać nadproża stalowe z dwóch ceowników 120 łączonych śrubami M12. Belki opierać na poduszce betonowej B-15 grubości 12cm.

7.3. Podciągi i nadproża

Nadproża w miejscach oznaczonych na rysunkach nad poszerzonymi otworami drzwiowymi i nad przebiegami instalacyjnymi oraz zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.

7.4 Stropy

Istniejący strop drewniany między parterem a piętrem budynku zabezpieczony poprzez jego obudowę od spodu płytami g-k o EI60.

Istniejące stropy Klejna nad piwnicą zabezpieczony poprzez jego obudowę od spodu płytami g-k o REI 120.

Uwaga. Wykonywanie otworów w stropach na przejścia instalacyjne zarówno w stropach Klejna jak i stropach drewnianych belkowych możliwe jest tylko w strefie między belkami i w taki sposób aby nie naruszać belek stropowych.

W miejsce strop nad piwnicą, w części dobudowanej pod ogródkiem lodziarni, należy wykonać nowy strop żelbetowy monolityczny grubości 15cm z betonu B-20 zbrojony stalą A-III siatkami dołem i góra #12 co 20cm. Na ścianach wykonać wieńce opuszczone 24cm poniżej spodu stropu. W stropie nad otworami drzwiowymi na całej długości ściany pod murem ogrodzeniowym wykonać wieniec żelbetowy monolityczny podniesiony o wysokości 30cm łącznie z grubością stropu i licujący ze spodem. Wieniec z betonu B-20 zbrojony stalą A-III.

7.5. Schody wewnętrzne

Konstrukcja żeliwna istniejące schodów wewnętrznych, prowadzących z parteru na piętro budynku oraz balustrada z elementów stalowych z drewnianym pochwytym - do remontu (malowanie balustrady i zabezpieczenie drewna pochwyty).

Elementy stalowe balustrady zabezpieczyć powłokami malarskimi np. w następujący sposób: oczyścić elementy konstrukcji do 2-go stopnia czystości i pokryć farbą epoksydową chemoodporną oraz emalią epoksydową chemoodporną.

Schody obłożone drewnem (dąb lub jesion) i zabezpieczone lakierem do schodów drewnianych zapewniającym powłokę odporną na ścieranie i antypoślizgową.

Przestrzeń podschodowa zbudowana ścianami i płytami g-k (obudowa schodów w klasie odporności ogniowej EI60) w sposób umożliwiający utworzenie pomieszczenia (schowka) pod schodami.

Schody prowadzące z holu wejściowego na parter budynku zostaną obłożone płytkami z kamienia naturalnego (marmurowymi) w wykończeniu antypoślizgowym i w kolorze szarym.

Na ścianach obu klatek odbojnice na wysokości pochwyty balustrady i wykonane z drewna takiego jak schody.

7.6. Projektowane schody zewnętrzne

Nowoprojektowane schody ewakuacyjne z parteru na teren przy budynku od strony południowej zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne płytowe, oparte z jednej strony na ścianie piwnic a z drugiej na ławie fundamentowej. Schody z betonu B-20 zbrojone stalą A-III, grubość płyty 14cm. Schody wykonać z betonu o wodoszczelności W-6. Schody obłożone wykładziną kamienną grubości 3cm. Z płyty biegowej wychodzą ścianki żelbetowe barierki schodów gr.12cm z betonu i stali j.w.

Balustrada w wykonaniu warsztatowych wg projektu indywidualnego z elementów stalowych. Elementy stalowe balustrady zabezpieczyć powłokami malarskimi np. w następujący sposób: oczyścić elementy konstrukcji do 2-go stopnia czystości i pokryć farbą epoksydową chemoodporną oraz emalią epoksydową chemoodporną.

7.7. Wykonanie muru

Fragment ogrodzenia murowanego usytuowanego na ścianie piwnic przy ogródku lodziarni należy na czas wykonywania nowego stropu nad piwnicą rozebrać i po wykonaniu stropu odtworzyć w tym samym miejscu i o tym samym kształcie. Ogrodzenie murować z cegły ceramicznej pełnej klasy 200 na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M10. Czapy zabezpieczające górną powierzchnię muru wykonać jako betonowe z betonu żwirowego klasy B-20 zbrojone przeciwskurczowo siatką $\phi 6$ co 15cm.

Mur odtworzyć zgodnie z rysunkiem jego inwentaryzacji z wykorzystaniem elementów stalowych pozostawionych po jego rozbiórce. Elementy stalowe zabezpieczyć powłokami malarskimi np. w następujący sposób: oczyścić elementy konstrukcji do 2-go stopnia czystości i pokryć farbą epoksydową chemoodporną oraz emalią epoksydową chemoodporną.

7.8 Zadaszenie przejścia pomiędzy piwnicą budynku a pomieszczeniami węzła ciepłego i magazynów.

Zadaszenie przejścia w poziomie piwnicy budynku wykonać z poliwęglanu na konstrukcji systemowej.

7.9. Izolacje

Na piętrze budynku zaprojektowano od środka budynku ocieplenie dwóch ścian szczytowych płytami izolacyjnymi do ociepleń wewnętrznych o gr. 5,0 cm.

Izolacja przeciwwilgociowa w posadzkach pomieszczeń sanitarnych i pom. socjalnym oraz w pom. węzła ciepłego i magazynów.

Izolacje przeciwwilgociowa stropu nad pomieszczeniami węzła i magazynów obok.

Ściany zewnętrzne piwnic wokół pomieszczeń piwnicznych pod ogródkiem lodziarni należy od zewnątrz odkopać i wykonać izolację wodochronną z dwóch warstw papy termozgrzewalnej zabezpieczającą przed przedostawaniem się wilgoci od strony gruntu. Izolację ścian połączyć z izolacją wodochronną stropu nad piwnicą.

7.10. Drzwi

Drzwi zewnętrzne

Ze względów ppoż. (ewakuacja) zaprojektowano dodatkowe drzwi zewnętrzne w skrzydle bocznym budynku. Drzwi pełne, drewniane i ocieplone o wartość współczynnika $U = 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi płycinowe o znacznym profilowaniu. Drzwi drewniane w kolorze i z drewna jak drzwi wejściowe do budynku „Łaźni”.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne zostaną wyposażone w dźwignie lub zamknięcia antypaniczne (otwieranie intuicyjne i z minimalnym użyciem siły).

Do pomieszczenia węzła ciepłego i do 2 pom. magazynowych obok – drzwi stalowe wykonane z obustronnie ocynkowanej blachy stalowej, malowane proszkowo.

Drzwi wewnętrzne

Zaprojektowano drzwi drewniane wewnętrzne wg wymiarów zestawienia stolarki z ościeżnicami drewnianymi regulowanymi oraz z otworami nawiewnym w dolnej części dla pomieszczeń higieniczno – sanitarnych. Drzwi do pokoju dyrektora ze wzmocnioną izolacją akustyczną.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna płycinowa o znacznym profilowaniu.

Drzwi w ścianie oddzielenia p.poż. drewniane o klasie odporności EI60 (wykonane z ognioodpornej płyty wiórowej poszyciem z płyty HDF).

Wszystkie drzwi drewniane w kolorze drzwi wejściowych do sali wystawowej.

Do pomieszczenia technicznego w piwnicy budynku drzwi stalowe wykonane z obustronnie ocynkowanej blachy stalowej, malowane proszkowo.

Uwaga. Producent drzwi zobowiązany jest przed przystąpieniem do wykonania stolarki do zmierzenia na miejscu wszystkich wymiarów w świetle murów.

8. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU.

8.1. Podłogi i posadzki

Wszystkie posadzki i podłogi w poziomie parteru i piętra przeznaczone są do usunięcia.

W pomieszczeniach wysokiego parteru (poziom sal wystawowych) i piętra zaprojektowano podłogi wykonane z parkietu dębowego lub z jesionu, zabezpieczone lakierem do drewna zapewniającym powłokę odporną na ścieranie i antypoślizgową.

Wyjątek stanowią pomieszczenia sanitarne (wc) – płytki gresowe.

Klatka schodowa parteru wykończona płytkami kamiennymi antypoślizgowymi z marmuru.

Wszystkie cokoły, w tym na klatkach schodowych – drewniane.

W pomieszczeniu węzła ciepłego i magazynów obok – nowe posadzki z gresu

8.2. Tynki i okładziny ścian

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów cementowo -wapienne kat. III. Ściany w wc – glazura. Obudowy pionowe i poziome wszystkich elementów instalacyjnych zlokalizowanych na powierzchni ścian wykonać z płyt G-K na ruszcie aluminiowym lub stalowym. Należy zastosować płyty posiadające atest do stosowania w pomieszczeniach użyteczności publicznej. Płyty muszą być niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

8.3. Parapety

Istniejące parapety w poziomie piwnic do remontu.

Istniejące parapety w poziomie parteru i piętra do wymiany na nowe parapety drewniane.

Kształt i wymiary nowych parapetów – takie same jak parapetów istniejących.

8.4. Stałe elementy wyposażenia budynku i elementy wystroju wnętrza.

Rozpatrywany budynek należy wyposażać w gaśnice proszkowe typu ABC w ilości takiej, aby każde 2 kg środka gaśniczego przypadało na 100 m² powierzchni użytkowej pomieszczeń we wszystkich strefach pożarowych.

W oknach sali wystawowej należy zainstalować wewnętrzne rolety zaciemniające z materiału podgumowanego. Orientacyjne wymiary rolet: 2 rolety szer. 1,60m i dł. 2,50m, 6 rolet szer. 1,40m i dł. 1,60m, 6 rolet szer. 1,90 m i dł. 1,60m, 2 rolety szer. 0,90m i dł. 4,5m.

Wszystkie elementy stałe wyposażenia i wystroju wnętrza, w tym luźno zwisające kotary, zasłony itp. powinny spełniać wymagania co najmniej trudnopalności.

Uwaga

Wszystkie zastosowane w wymienionych powyżej pracach budowlanych materiały i preparaty winny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz powinny być wysokiej jakości i z dopuszczeniem do stosowania w obiektach zabytkowych.

9. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

9.1. Instalacja wod-kan

Wewnętrzna instalacja wod-kan. według indywidualnego projektu stanowiącego integralną część niniejszego opracowania.

Ciepła woda użytkowa – z projektowanego węzła ciepłego przyłączonego do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zgodnie z obowiązującymi wymogami; w budynku zaprojektowane zostały hydranty DN25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m, naścienne (rozmieszczenia hydrantów pokazano w części rysunkowej niniejszego projektu).

Ścieki sanitarne odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

9.2. Instalacja centralnego ogrzewania

Centralne ogrzewanie z projektowanego węzła ciepłego (stanowiącego integralną część niniejszego opracowania) przyłączonego do miejskiej sieci ciepłowniczej. Węzeł ciepły zlokalizowany w istniejącym pomieszczeniu zlokalizowanym w poziomie piwnic budynku.

Węzeł cieplny dla potrzeb centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody będzie pracować w układzie równoległym bezzasobnikowym. Węzeł zaprojektowano jako kompaktowy w oparciu o wymienniki płytowe. Sterowanie węzłem cieplnym za pomocą automatyki. Temperatura wody instalacyjnej dla potrzeb c.o. będzie regulowana w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego. Zabezpieczenie wymienników c.o. i c.w.u. za pomocą membranowych zaworów bezpieczeństwa.

9.3.Instalacja elektryczna

Wewnętrzna instalacja elektryczna według indywidualnego projektu stanowiącego integralną część niniejszego opracowania w tym: oświetlenie ogólne, oświetlenie awaryjne, gniazda wtyczkowe i inne instalacje niezbędne dla funkcjonowania aparatury.

Zasilanie projektowanego budynku będzie się odbywało istniejącym przyłączem zrealizowanym zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia uzyskanymi z RE.

Poziome i pionowe oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach ewakuacyjnych i w pomieszczeniach na pobyt ludzi o podwyższonym natężeniu co najmniej 2lx.

Przy każdym hydrancie – lampa dająca oświetlenie min. 5 lx.

Wykonanie podświetlanych znaków ewakuacyjnych (oświetlenie kierunkowe) na drogach komunikacji ogólnej i nad drzwiami prowadzącymi na zewnątrz budynku, stanowiącymi wyjścia ewakuacyjne.

Wyposażenie budynku w System Sygnalizacji Pożaru z ochroną całkowitą.

Podłączenie Sytemu Sygnalizacji Pożaru w obiekcie do monitoringu pożarowego w KM PSP w Radomiu.

Rozwiązanie SSP z sygnalizatorami akustycznymi, które wygenerują komunikat ewakuacyjny.

9.4.Wentylacja

Instalacje wentylacja według indywidualnego projektu stanowiącego integralną część niniejszego opracowania w tym:

- wentylacja grawitacyjna ze wspomaganiem w ist. wc i pom. socjalnym,
- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna,
- instalacja klimatyzacyjna.

10. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zaopatrzenie w wodę

Projektowany budynek będzie zasilany w instalację wodną z istniejącego przyłącza z wodociągu miejskiego.

Odprowadzenie ścieków

Odprowadzenie ścieków poprzez istniejące przyłącze do kanalizacji miejskiej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery. Budynek ogrzewane będzie z sieci ciepłowniczej miejskiej.

Emisja hałasów

Projektowany budynek z projektowanym wyposażeniem nie będzie emitował szczególnych hałasów i wibracji wymagających szczególnych środków ochronnych lub zaradczych.

Odpady stałe

W projektowanym budynku nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpady znajdować się będzie na terenie działki w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania.

Wpływ budynku na istniejący drzewostan, glebę i wody podziemne

Projektowany budynek nie będzie powodował większego zacinienia otoczenia. Nie będzie konieczności usuwania drzew z terenu działki.

Budynek nie wprowadza szczególnego zakłócenia w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

11.1 Podstawy prawne opracowania

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.).
- [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 z dnia 6 sierpnia 2009 r.)
- [4] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).
- [5] Obowiązujące przepisy i normy z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- [6] Ekspertyza techniczna w zakresie ochrony przeciwpożarowej w trybie § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. dot. przebudowy, rozbudowy i prac remontowych budynku Radomskiego Klubu Środowisk Twórczych i Galerii „Łaźnia” usytuowanego w Radomiu przy ul. Żeromskiego 56.
- [7] Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej znak Wz.5595.542.1.2020 z dnia 22.10.2020r.

11.2 Dane ogólne obiektu.

11.2.1 Lokalizacja, funkcja i przeznaczenie obiektu.

Opracowanie określa warunki ochrony przeciwpożarowej dla przebudowy i remontu pomieszczeń w budynku Radomskiego Klubu Środowisk Twórczych i Galerii „Łaźnia” oraz dostosowania istniejącego obiektu do obowiązujących przepisów.

Rozpatrywany obiekt zlokalizowany jest w Radomiu przy ul. Żeromskiego 56. Budynek Radomskiego Klubu Środowisk Twórczych i Galerii „Łaźnia” zlokalizowany jest u zbiegu ulic Żeromskiego, Słowackiego i Niedziałkowskiego, w ścisłym centrum miasta Radomia, w bezpośrednim sąsiedztwie parku im. T. Kościuszki.

Budynek znajduje się na obszarze zabytkowego zespołu urbanistyczno-architektonicznego miasta Radomia wpisanego do rejestru zabytków byłego województwa radomskiego prawomocną decyzją WKZ w Radomiu z dnia 14.09.1989 r. pod nr rejestru 410/A/89. Sam budynek wpisany jest do rejestru zabytków byłego województwa radomskiego prawomocną decyzją WKZ w Radomiu z dnia 02.05.1983 r. pod nr rejestru 213/A/83.

Budynek jest dwukondygnacyjny, podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej murowany, przekryty dachem o konstrukcji drewnianej, pokryty blachą płaską. Wejście główne z czterokolumnowym portykiem stanowiącym pozostałość po rogatek miejskiej do budynku usytuowane jest od strony ul. Żeromskiego, skierowane jest na północ. Od strony południowej budynek zamyka usytuowana na osi głównej obiektu półkola absyda zwieńczona cylindryczną wieżyczką z kopułą pokrytą blachą miedzianą. Część wyższa budynku ma kształt litery T, w której na piętrze od ul. Żeromskiego zlokalizowana jest część biurowo-administracyjna i pomieszczenia sanitarne oraz w części środkowej wysoka sala wystawowo-odczytowa z czterema salkami ekspozycyjnymi, dwoma alkierzami i magazynkiem w rotundzie. Od strony wschodniej i zachodniej do części wysokiej przylegają niższe podpiwniczone przybudówki. Na poziom parteru i do piwnicy od wejścia głównego, tj. drzwi podcienia prowadzą proste schody jednobiegowe, na piętro prowadzą schody zabiegowe zlokalizowane w części środkowej z doświetleniem od góry świetlikami dachowymi.

Projektowane prace remontowe, rozbudowa i przebudowa budynku nie będą miały wpływu na obecną funkcję budynku, który jest główną siedzibą Radomskiego Klubu Środowisk

Twórczych i Galerii, stanowiącego jednostkę organizacyjną Gminy Miasta Radomia.

W części parterowej budynku „Łaźni” odbywają się spotkania środowisk twórczych z dziedziny sztuk plastycznych, muzycznych, teatralnych czy literackich. Są tam organizowane wystawy i prezentacje sztuki, ekspozycje jubileuszowe itp. Na piętrze budynku znajduje się część biurowo-administracyjna.

Piwnice budynku zajmuje obecnie lokal gastronomiczny. Projekt zakłada docelowe przeznaczenie pomieszczeń piwnicy takie jak na parterze - sala wystawowa oraz pomieszczenia pomocnicze. Ponadto w piwnicy zapewnione jest wyjście bezpośrednio do tzw. „fosy”, do której przylegają pomieszczenia nie przeznaczone na pobyt ludzi, usytuowane poza obrębem przedmiotowego budynku i wykorzystywane jako pomieszczenia techniczne powiązane funkcjonalnie z częścią ZL. Wszystkie projektowane prace instalacyjne (wod-kan, wentylacyjne i elektryczne) nie przewidują ich przebudowy dla potrzeb tego lokalu i do czasu jego funkcjonowania nie będą modernizowane. Wyjątek stanowi projektowane ogrzewanie budynku z sieci miejskiej.

Wejście do budynku od strony ul. Żeromskiego. Od strony zaplecze budynku zaprojektowano wyjście ewakuacyjne z poziomu parteru budynku. Maksymalna liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w budynku to 80 osób w parterze budynku w sali wystawowej oraz do 50 osób w poziomie piwnic w pomieszczeniu restauracji (docelowo sali wystawowej). Pomieszczenia na piętrze przeznaczone są dla 5 osób – dyrektora placówki i pracowników.

11.2.2. Parametry obiektu.

Powierzchnia zabudowy:	295m ²
Powierzchni użytkowa:	455,2m ² + 24,2 m ²
w tym:	
pow. użytkowa piwnic – 212,35 m ²	
pow. użytkowa parteru – 191,90 m ²	
pow. użytkowa piętra – 75,15 m ²	
Powierzchni wewnętrzna:	575m ²
Kubatura:	2780m ³
Ilość kondygnacji	2 nadziemne
Wysokość	9,33 m *

** od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do najwyższego położonego punktu konstrukcji przekrycia znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.*

11.2.3. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz elementy oddzielania pożarowego.

Istniejący budynek zostanie podzielony na dwie strefy pożarowe:

- SP1 - parter i piętro - strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ZL I oraz ZL III. Powierzchnia strefy pożarowej 342 m².
- SP2 - piwnica - strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ZL III. Powierzchnia strefy pożarowej 233 m².

11.2.4. Elementy oddzielenia pożarowego

Elementami oddzielenia przeciwpożarowego oddzielającymi powyższe strefy pożarowe od siebie będą ściany i stropy (dodatkowe zabezpieczenie stropu Kleina) o klasie co najmniej REI 120.

Otwory w ścianach oddzielania pożarowego należy zamknąć drzwiami lub innymi zamknięciami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 dla ściany REI 120. Powierzchnia takich otworów nie może przekraczać 15 % powierzchni tej ściany.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10 % powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż E60, a w przypadku ściany będącej obudową drogi ewakuacyjnej nie niższa niż EI 60.

Ściana i stop oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane wyłącznie z materiałów niepalnych – dotyczy również docieplenia.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 120 wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie

przepustów, o których mowa wyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Kanały wentylacyjne powinny w miejscach przechodzenia przez ściany oddzielenia pożarowego powinny mieć zamontowane klapy ppoż. o odporności ogniowej (EIS) ściany przez które przechodzą.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

W zakresie niespełnienia wymaganych parametrów pionowego pasa uzyskano Postanowienie MKW PSP wyrażające zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych.

Ściana zewnętrzna budynku usytuowana pod kątem prostym do innej ściany części budynku stanowiącej odrębną strefę pożarową powinna być wykonana w pasie 4 m jako ściana oddzielenia pożarowego w klasie REI 120.

11.3 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Rozpatrywany budynek, zlokalizowany jest w Radomiu przy ul. Żeromskiego 56.

Odległości istniejącego budynku od obiektów sąsiednich:

- od strony południowej najbliższym usytuowanym budynkiem jest obiekt PM stacji trafo – w odległości 25m;
- od strony północnej najbliższym usytuowanym budynkiem jest obiekt ZL (mieszkalny) – w odległości 25m;
- od strony zachodniej najbliższym usytuowanym budynkiem jest obiekt ZL (usługowy) – w odległości 95m;
- od strony wschodniej najbliższym usytuowanym budynkiem jest obiekt ZL (mieszkalny) – w odległości 33m.

W odległości do 60 m od ścian rozpatrywanego obiektu nie znajdują się nadziemne i podziemne zbiorniki gazu LPG oraz dystrybutor LPG na stacjach paliw i gazu płynnego.

11.4 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, gęstość obciążenia ogniowego, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W projektowanym budynku będą znajdować przedmioty stanowiące typowe wyposażenie pomieszczeń biurowych i wystawowych: meble, papier, tkaniny oraz tworzywa sztuczne stanowiące ich wyposażenie.

W budynku nie będą składowane materiały i substancje niebezpieczne pod względem pożarowym i wybuchowym.

W budynkach zaliczonych do kategorii ZL nie ma obowiązku wyznaczania gęstości obciążenia ogniowego. Niemniej jednak dla pomieszczeń zakwalifikowanych do ZL przewiduje się składowanie materiałów i substancji palnych związanych z funkcjonowaniem tych pomieszczeń w ilości nie przekraczającej 500 MJ/m².

W budynku nie będą prowadzone procesy technologiczne, które stwarzałyby możliwość powstania atmosfery wybuchowej w takiej ilości, aby budynek lub jakiegokolwiek pomieszczenie zakwalifikować jako zagrożone wybuchem w rozumieniu rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, obiektów budowlanych i terenów.

11.5 Klasyfikacja pożarowa obiektu.

11.5.1 Kategoria zagrożenia ludzi.

Strefa pożarowa SP1 zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III.

Strefa pożarowa SP2 zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

11.5.2 Klasyfikacja obiektu ze względu na wysokość.

Budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych i wysokości do 12 m – niski (N).

11.5.3 Klasa odporności pożarowej obiektu.

Dla budynku niskiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL I oraz ZL III wymagana klasa odporności pożarowej powinna wynosić co najmniej "B" - budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz kondygnacji podziemnej zaliczonej do ZL. Zakłada się wydzielenie kondygnacji piwnicy jako oddzielnej strefy pożarowej elementami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 (dodatkowe zabezpieczenie stropu Kleina) z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz - w takiej sytuacji wymagana klasa odporności pożarowej co najmniej "C" dla części nadziemnej oraz podziemnej.

Uwaga!

Elementy budynku stanowiące elementy oddzielenia pożarowego muszą posiadać kasę odporności ogniowej określoną w punkcie 11.2.3.

Klasa odporności ogniowej elementów obiektu oraz stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Lp.	Element budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	Uwagi
<i>Klasa Odporności Pożarowej - „C”</i>			
1	Główna konstrukcja nośna	R 60	Konstrukcja murowana
2	Strop	REI 30	Żelbetowy/Kleina/drewniany
3	Ściana zewnętrzna	EI 30	Ściana murowana
4	Ściana wewnętrzna	EI 15	Ściany murowane/GK
5	Konstrukcja dachu	R 15	Drewniana oddzielona przegrodą
6	Przekrycie dachu	RE 15	Blacha

Ściany stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych o klasie co najmniej EI 15.

W ścianach zewnętrznych budynku wielokondygnacyjnego, powinny być pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej 0,8 m o klasie odporności ogniowej dla ścian zewnętrznych (EI 60). Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań dotyczących głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu.

Wszystkie elementy budynku w tym świetliki należy wykonać jako NRO. Przekrycie dachu powinno być NRO dot. również świetlików. Właściwości NRO powinny być potwierdzone w odpowiednim dokumencie producenta pokrycia.

Jak wynika z wizji lokalnej oraz informacji użytkownika, poszczególne elementy budowlane istniejącego budynku spełniają wymagania warunków techniczno-budowlanych, z wyjątkiem drewnianego stopu nad parterem w części piętrowej oraz przekrycia dachu - w tym zakresie uzyskano Postanowienie MKW PSP wyrażające zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych - wymagane wykonanie zabezpieczenia stropu drewnianego w części piętrowej poprzez obudowę odspodu, z zastosowaniem rozwiązania systemowego o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Elementy istniejącego budynku spełniają wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia NRO.

Uwaga: elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

Okładziny sufitów i ścian oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niezapalnych, nieodpadających pod wpływem ognia.

Stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz przegrody stosowane w obiekcie na drogach komunikacji ogólnej powinny spełniać wymagania co najmniej trudno zapalności. Wymaganie to dotyczy również elementów luźno zwisających – typu kotary, zasłony, kurtyny. Schody, pomosty i poręcze należy wykonać z materiałów niepalnych.

11.6 Warunki ewakuacji ludzi lub ich uratowanie w inny sposób.

11.6.1 Przewidywana ilość osób w obiekcie.

W rozpatrywanym budynku w chwili obecnej zakłada się możliwość przebywania do 135 osób:

- w piwnicy do 50 osób w pomieszczeniu restauracji (docelowo sali wystawowej),
- na parterze do 80 osób w sali wystawowej,
- na piętrze 5 osób zatrudnionych w budynku.

W piwnicy przewiduje się możliwości przebywania maksymalnie do 50 osób w jednym pomieszczeniu.

11.6.2 Warunki ewakuacji z budynku:

Z poziomu parteru zapewniono jedno wyjście ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku przez klatkę schodową (schody jednobiegowe). Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z sali wystawowej dwuskrzydłowe o szerokości 1,6m i szerokości skrzydeł 0,8m. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej dwuskrzydłowe o szerokości 1,26m i szerokości nieblokowanego skrzydła 0,63m.

Z poziomu piętra pionową drogę ewakuacyjną stanowi klatka schodowa z zabiegowymi schodami w konstrukcji stalowej z drewnianymi stopniami. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń na piętrze o szerokości 0,8m (służące do ewakuacji do 3 osób).

Z piwnicy pionową drogę ewakuacyjną stanowią schody jednobiegowe prowadzące na parter. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z parteru dwuskrzydłowe o szerokości 1,26m i szerokości nieblokowanego skrzydła 0,63m.

Długości przejść ewakuacyjnych nie są przekroczone. Sala restauracyjna (docelowo sala wystawowa) nie jest zamykana drzwiami od strony schodów (wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną).

Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na piętrze do wyjścia na zewnątrz budynku wynosi 15,8m przy jednym kierunku ewakuacji - pomieszczenia ZL III zlokalizowane w strefie pożarowej ZLI oraz ZLIII.

Parametry schodów stałych:

Schody jednobiegowe z sali wystawowej – szerokość biegu 1,8m; szerokość spocznika przy wyjściu z sali wystawowej 1,2x1,8m (do drzwi 1,48x1,6m); wysokość stopni 16cm; szerokość stopni 30cm.

Klatka schodowa z piętra – minimalna szerokość biegów klatki schodowej 1m; szerokość spocznika na półpiętrze 1m, na parterze 1,1x1,19m; wysokość stopni 17cm; szerokość stopni 25cm (bieg górny), 27cm (bieg dolny). W biegu dolnym przed spocznikiem występuje 5 stopni zabiegowych.

Schody jednobiegowe z piwnicy – szerokość biegu 1,75m; szerokość spocznika na parterze 1,7x1,75m; wysokość stopni 16cm; szerokość stopni 30cm. Schody posiadają noski.

W zakresie niespełnienia wymaganych parametrów poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych oraz drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne uzyskano Postanowienie MKW PSP wyrażające zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych, tj.:

- obudowanie schodów w klatce schodowej z piętra od spodu, z zastosowaniem rozwiązania systemowego o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60,
- zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 2 lux w pomieszczeniach na pobyt ludzi oraz na drogach ewakuacyjnych,
- wyposażenie drzwi prowadzących na zewnątrz budynku, stanowiących wyjścia ewakuacyjne, w urządzenia przeciwpaniczne,
- zainstalowanie nad drzwiami ewakuacyjnymi prowadzącymi na zewnątrz budynku, stanowiących wyjścia ewakuacyjne, podświetlanych znaków ewakuacyjnych.

Drogi ewakuacyjne i wyjście z budynku należy oznakować zgodnie z PN EN ISO 7010, oraz zaleceniami zawartymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

11.6.3 Warunki ewakuacji wymagania ogólne:

- Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi "drogami ewakuacyjnymi".
- Ze strefy pożarowej zapewniono co najmniej jedno wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.
- W wyjściu ewakuacyjnym z budynku nie przewiduje się stosowania drzwi rozsuwanych.
- Przejść ewakuacyjnych nie prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.
- Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi wynosi nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.
- Szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, jest nie mniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.
- Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, jest nie mniejsza niż 0,9 m w świetle ościeżnicy.
- Wysokość drzwi nie mniejsza niż 2,0 m.
- Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.
- Drzwi obrotowe i podnoszone na drogach ewakuacyjnych nie występują.
- Drzwi rozsuwane w wyjściach na drogi ewakuacyjne, a także na drogach ewakuacyjnych nie występują.
- W przypadku zastosowania kontroli dostępu przy drzwiach ewakuacyjnych należy zastosować przyciski umożliwiające natychmiastowe ręczne otwarcie tych drzwi.
- Znaki ewakuacyjne. Znaki bezpieczeństwa są to znaki przekazujące ogólną informację dotyczącą bezpieczeństwa uzyskaną przez kombinację barwy i kształtu znaku oraz szczegółową informację dotyczącą bezpieczeństwa przez dodanie symbolu graficznego lub tekstu. W obiekcie należy zastosować podświetlane lub fluoroscencyjne znaki ewakuacyjne lub podświetlane znaki ewakuacyjne. Znaki ewakuacyjne stosuje się w celu jego wskazania drogi ewakuacyjnej do wyjścia na zewnątrz lub bezpiecznego miejsca. Znaki wyjściowy lub kierunkowy powinny być widoczne ze wszystkich punktów wzdłuż drogi ewakuacyjnej.

11.7. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane na podstawie projektów branżowych uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

11.7.1 System sygnalizacji pożarowej (SSP).

Objęty projektem obiekt nie wymaga obligatoryjnie wyposażenia w System Sygnalizacji Pożarowej, natomiast w ramach rozwiązań zamiennych wymagane jest zastosowanie w obiekcie SSP w ochronie pełnej wraz transmisją alarmu do PSP oraz zastosowanie na liniach dozoru SSP, na każdej kondygnacji budynku (pomieszczenia na pobyt ludzi, schody i klatka schodowa), sygnalizatorów głosowych do rozgłaszania naprzemiennie sygnału do ewakuacji i komunikatów ewakuacyjnych w języku polskim (po wystąpieniu alarmu II stopnia).

Założenia dot. Systemu Sygnalizacji Pożarowej:

System sygnalizacji pożarowej w rozpatrywanym obiekcie zaprojektowany zostanie zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14 Systemy Sygnalizacji Pożarowej Część 14 Wytyczne, planowania, projektowania, instalowania, odbiór, eksploatacji i konserwacji oraz Wytycznych projektowania instalacji sygnalizacji pożaru (SITP WP-02:2010).

Rozpatrywany obiekt zostanie objęty ochroną całkowitą tzn. wszystkie pomieszczenia i przestrzenie ukryte ponad sufitami, szachty instalacyjne, szyby windowe itp. będą chronione czujkami pożarowymi. System będzie obsługiwał wszystkie strefy pożarowe w obiekcie.

System Sygnalizacji Pożaru (SSP) ma na celu:

- wczesne wykrycie pożaru oraz zaalarmowanie o pożarze osób nadzorujących budynek (alarm I stopnia);
- zaalarmowanie o pożarze osób przebywających w budynku;

- przekazanie informacji o pożarze do siedziby Państwowej Straży Pożarnej- monitoring pożarowy;
- zatrzymanie wentylacji bytowej w budynku;
- sterowanie zadziałaniem klap ppoż. w instalacji wentylacyjnej (jeżeli są zastosowane w obiekcie);
- sterowanie zwolnieniem zwór w drzwiach ewakuacyjnych z kontrolą dostępu (jeżeli występuje);
- uruchomienie instalacji oddymiania klatek schodowych według „Scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru”;
- sterowanie drzwiami ppoż. w klatkach schodowych (w przypadku stałego otwarcia drzwi ppoż. na podtrzymaczu).

Głównymi elementami SSP są Centrala Sygnalizacji Pożaru (CSP), czujki pożarowe, ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP-y) oraz sygnalizatory akustyczne, moduły sterujące.

W celu szczegółowej identyfikacji miejsca zagrożenia pożarem na etapie programowania centrali, w porozumieniu z użytkownikiem obiektu należy przypisać do każdej czujki oraz ręcznego ostrzegacza pożarowego indywidualne teksty opisujące miejsce ich montażu zgodnie ze stanem faktycznym (np. nr lub nazwa pomieszczenia).

Ponadto system powinien również monitorować:

- Stan pracy (w tym usterki) central sterujących klapami oddymiającymi w klatkach schodowych;
- Stan pracy (w tym usterki) centrali sterującymi otwarciem drzwi ewakuacyjnych;
- Usterkę zasilacza ppoż.,

System Sygnalizacji Pożaru obsługiwany przez CSP oparty jest na dwu stopniowych alarmowaniu pożarowym.

Zadziałanie pojedynczej punktowej czujki pożarowej wywoła ALARM I STOPNIA (alarm wstępny), który zostanie zasygnalizowany akustycznie i optycznie przez centralę sygnalizacji pożaru dla osób obsługujących CSP. Czas T1 tej sygnalizacji będzie przeznaczony na zgłoszenie się personelu obsługującego i potwierdzenie alarmu. Po potwierdzeniu alarmu przez obsługę centrala wyznacza czas T2 sekund, przeznaczony na rozpoznanie sytuacji pożarowej i ewentualne skasowanie alarmu. Brak potwierdzenia alarmu lub nie skasowanie alarmu w czasie T2 wywoła ALARM II STOPNIA (alarm zasadniczy) –ysterowanie wyjść sterujących w modułach zgodnie z opracowanym scenariuszem rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Alarm II stopnia jest generowany w przypadku:

- przekroczenia czasu T1 na potwierdzenie przez obsługę przyjęcia informacji o alarmie I stopnia;
- przekroczenia czasu T2 na zweryfikowanie (sprawdzenie i skasowanie) alarmu I stopnia;
- zadziałania dwóch lub więcej czujek pożarowych w czasie T1 i/lub T2;
- wciśnięcie ROP-a.

Ustalenie czasów T1, T2 oraz szczegółowych dot. sterowań urządzeń w budynku należy zawrzeć w scenariuszu rozwoju pożaru dla budynku.

Gdy pomieszczenia są podzielone przez ściany, przepierzenia lub regały, sięgające bliżej niż 0,3 m od stropu, to przegrody powinny być traktowane jako dochodzące do stropu, a tak powstałe części pomieszczenia – jak odrębne pomieszczenia. Pod każdą czujką powinna być zachowana wolna przestrzeń, co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach.

Obiekt należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP).

11.7.2 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Obiekt należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP).

PWP powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów w budynku (we wszystkich strefach pożarowych za wyjątkiem urządzeń których działanie jest konieczne w czasie pożaru). Natomiast przycisk sterujący PWP (ze wskaźnikiem zadziałania) należy umieścić przy wejściu głównym do budynku. Użycie PWP nie może uruchomić awaryjnego źródła zasilania (np. agregatu prądotwórczego).

PWP nie może odcinać instalacji i urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas pożaru.

W rozpatrywanym obiekcie do takich instalacji należy zaliczyć:

- Centralę Sygnalizacji Pożarowej (CSP),
- UTA (urządzenie do transmisji alarmu pożarowego),

- zestaw hydroforowy w przypadku braku możliwości zapewniania wymaganych parametrów hydraulicznych dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

11.7.3 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Wymagania dla awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:

Oświetlenie awaryjne jest przewidziane do stosowania podczas zaniku zasilania opraw do oświetlenia podstawowego. W rozpatrywanym budynku przewidziano wariant oświetlenia dróg ewakuacyjnych oraz sal wystawowych, którego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa w czasie opuszczania miejsc pobytu osób przez stworzenie warunków widzenia umożliwiających identyfikację i wykorzystanie dróg ewakuacyjnych oraz łatwe zlokalizowanie i zastosowanie sprzętu pożarowego i sprzętu bezpieczeństwa.

W celu zapewnienia właściwej widzialności umożliwiającej bezpieczną ewakuację wymaga się, aby oprawy oświetleniowe umieszczane były co najmniej 2 m nad podłogą. Aby zapewnić odpowiednie natężenie oświetlenia, oprawy oświetleniowe przeznaczone do oświetlenia ewakuacyjnego powinny być umieszczane:

- przy każdym wyjściu ewakuacyjnym i znakach bezpieczeństwa,
- w pobliżu (tzn. w odległości 2 metrów mierzonej w poziomie) schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu (w odległości 2 metrów) każdej zmiany poziomu,
- przy każdej zmianie kierunku i każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu (w odległości 2 metrów) każdego wyjścia końcowego,
- przy każdym hydrancie powinna być zamontowana lampa dająca natężenie oświetlenia ewakuacyjnego min. 5 lx,

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 metrów, średnie natężenie oświetlenia na podłożu wzdłuż środkowej linii tej drogi powinno być nie mniejsze niż 1 lx. Natomiast na centralnym pasie drogi, obejmującym co najmniej połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 0,5 lx. Z pozostałych wymagań oświetleniowych należy wymienić następujące:

Minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej powinien wynosić 1 godz., przy czym 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

W ramach rozwiązań zamiennych wymagane jest zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 2 lux w pomieszczeniach na pobyt ludzi oraz na drogach ewakuacyjnych.

11.7.4 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi.

Rozpatrywany budynek należy wyposażyć w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25 z węzłem półsztywnym. Hydranty wewnętrzne powinny obejmować swoim zasięgiem wszystkie pomieszczenia w budynku (z uwzględnieniem zagospodarowania pomieszczeń).

Wytyczne dot. instalacji wodociągowej przeciwpożarowej (hydranty 25):

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zasilana z zewnętrznej miejskiej sieci wodociągowej;
- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody w budynku z dwóch hydrantów wewnętrznych jednocześnie (wydajność 2 l/s przy DN 25)
- Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne DN 25, powinny wynosić co najmniej DN 25;
- Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi;
- Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane z materiałów nie palnych;
- Minimalna wydajność poboru wody mierzona na prądownicy powinna wynosić min 1,0 litr/sekundę (dla hydrantów DN 25);
- Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną w punkcie powyżej z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MPa;

- Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 Mpa.

11.7.5 Inne urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu.

Brak

11.8 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Rozpatrywany budynek należy wyposażyć w gaśnice proszkowe typu ABC w ilości takiej, aby każde 2 kg środka gaśniczego przypadało na 100 m² powierzchni użytkowej pomieszczeń we wszystkich strefach pożarowych.

Zaleca się zastosowanie gaśnic proszkowych rozlokowanych w budynku na ciągach komunikacyjnych w miejscach widocznych i odpowiednio oznakowanych. Zaleca się umieszczenie gaśnic w powiększonych skrzynkach hydrantowych. Z każdego miejsca w budynku do najdalej oddalonej gaśnicy nie powinno być więcej niż 30m.

Miejsce lokalizacji gaśnic należy określić w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla obiektu.

11.9 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

11.9.1 Instalacja elektryczna.

Należy spełnić wymagania dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu opisane w pkt.7.1. Oświetlenie należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt.7.1.

Wszystkie urządzenia oraz rurociągi powinny być zabezpieczone przed elektrycznością statyczną i prądami błądzącymi.

Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia pożarowego powinny być zabezpieczone w klasie odporności ogniowej tych elementów.

Obiekt należy wyposażyć w instalację piorunochronną.

11.9.2 Kominy i przewody spalinowe, dymowe

W przedmiotowym budynku istniejący kominek zostanie zlikwidowany. Centralne ogrzewanie budynku z projektowanego węzła cieplnego przyłączonego do miejskiej sieci ciepłowniczej. Węzeł cieplny zlokalizowany w istniejącym pomieszczeniu magazynowym, zlokalizowanym w poziomie piwnic budynku.

11.9.3 Instalacja Gazowa

Brak.

11.9.4 Instalacja wentylacyjna

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Przewody wentylacyjne przechodzące przez ścianę lub strop oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej przegrody (EIS), przez którą przechodzą lub jeśli przechodzą przez strefy, które nie obsługują powinny być obudowane w klasie odporności ogniowej wydzielenie, o którym mowa wcześniej.

Przewody wentylacyjne powinny być tak wykonane, aby w przypadku powstania pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także w taki sposób, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu.

11.10 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

11.10.1 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru rozpatrywanego budynku kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III, zawierającego się w strefach pożarowych o pow. wewnętrznej poniżej 1 000 m² i kubaturze nieprzekraczającej 5 000m³ wymagane jest zapewnienie wody w ilości 10 l/s łącznie

z co najmniej z jednego hydrantu zewnętrznego Ø80.

Obiekt wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 l/s przy ciśnieniu 0,2 MPa. Wymagane ciśnienie i wydajność hydrantu powinna być osiągnięta przez co najmniej 2 godziny.

Hydrant najbliższy oddalony od budynku powinien znajdować się w odległości do 75m. Niniejszy warunek jest spełniony z wykorzystaniem hydrantu istniejącego usytuowanego w odległości 25m od chronionego obiektu.

Wymagane parametry to wydajność wodociągu – 20 l/s, wydajność hydrantu 10 l/s i ciśnienie hydrantu 0,2 MPa.

11.10.2 Drogi pożarowe.

Dla rozpatrywanego obiektu wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej.

Istniejący układ dróg publicznych umożliwia dostępu do budynku. Budynek posiada połączenie utwardzonym dojściem z drogą pożarową (ul. Żeromskiego) o długości nie przekraczającej 30m i szerokości co najmniej 1,5 m.

11.11 Pozostałe ustalenia.

Przed oddaniem obiektu do użytkowania należy:

- opracować „Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru”,
- opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu,
- wyposażyć obiekt w znaki ewakuacyjne, instrukcję ppoż., wykaz nr alarmowych.

projektował