

PROJEKT WYKONAWCZY



**BUDOWA BUDYNKU SIEDZIBY DLA PROKURATURY REJONOWEJ W
GRODZISKU MAZOWIECKIM PRZY UL. BARTNIAKA WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ, ZAGOSPODAROWANIEM,
PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM P.POŻ., PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM NA
WODĘ, WIATĄ ŚMIETNIKOWĄ, WIATĄ ROWEROWĄ, PARKINGAMI**

TOM 16/16

OPERAT POŻAROWY

KATEGORIA OBIEKTU XII, XXVI

Lokalizacja: Grodzisk Mazowiecki przy ul. Bartniaka, dz. 11/5 obręb 0029
identyfikator działki 140504_4.0029.11/5

Inwestor: Skarb Państwa – Prokuratura Okręgowa w Warszawie
ul. Chocimska 28, 00-791 Warszawa


Pracownia projektowa: Konopińscy sp. z o.o.
ul. Ciepeliowska 10
04-967 Warszawa

Data: 10.07.2023 / 24.11.2023

Egz nr.

Załącznik do strony tytułowej

Projekt wykonawczy dla budowy budynku siedziby dla Prokuratury Rejonowej w Grodzisku Mazowieckim przy ul. Bartniaka wraz z niezbędną infrastrukturą, zagospodarowaniem, podziemnym zbiornikiem p.poż., podziemnym zbiornikiem na wodę, wiatą śmietnikową, wiatą rowerową, parkingami opracował zespół projektowy w składzie:

imię i nazwisko	funkcja / uprawn.	branża	podpis
inż. Przemysław Kowalski	Nr upr. 509/2009 - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	ppoż	

Spis zawartości projektu wykonawczego:

TOM 1 – Projekt dróg i zagospodarowania terenu
TOM 2 – Projekt architektoniczny
TOM 3 – Projekt konstrukcyjny
TOM 4 – Projekt SUG
TOM 5 – Projekt instalacji elektrycznych
TOM 6 – Projekt instalacji teletechnicznych
TOM 7 – Projekt instalacji SSP
TOM 8 – Projekt oddymiania klatki schodowej
TOM 9 – Projekt instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepła technologicznego
TOM 10 – Projekt instalacji wodno-kanalizacyjnych
TOM 11 – Projekt instalacji chłodniczych
TOM 12 – Projekt wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji
TOM 13 – Projekt instalacji gazu oraz gazowych pomp ciepła
TOM 14 – Projekt zewnętrznych instalacji wodno-kanalizacyjnych
TOM 15 – Projekt zjazdu
TOM 16 – Operat pożarowy

Spis treści

I.	Część opisowa	4
1	Cel i zakres opracowania	5
2	Warunki ochrony przeciwpożarowej	5
2.1	Założenia ogólne	5
2.2	Przedmiot, cel i zakres opracowania	6
2.3	Opis ogólny	6
2.4	Powierzchnie, wysokości, liczba kondygnacji	6
2.5	Charakterystyka zagrożenia pożarowego obiektów projektowanych	6
2.6	Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	7
2.7	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach	7
2.8	Podział obiektu na strefy pożarowe	7
2.9	Gęstość obciążenia ogniowego	7
2.10	Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	8
2.11	Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem	9
2.12	Warunki ewakuacji	10
2.13	Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu ich stosowania	11
2.13.1	Stałe samoczynne urządzenia gaśnicze (SUG)	11
2.13.2	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP)	11
2.13.3	Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO)	11
2.13.4	Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa	11
2.13.5	Wypożyczenie w gaśnice	12
2.13.6	Instalacja elektroenergetyczna	12
2.13.7	Przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych o klasie odporności ogniowej min. REI 60 lub EI 60 powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI równej klasie odporności ogniowej przegrody.	12
2.13.8	Uwaga do wszystkich instalacji	12
2.13.9	Oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe	12
2.13.10	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP)	13
2.13.11	Instalacja odgromowa	13
2.14	Informacje o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów ppoż, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań	13
2.14.1	Droga pożarowa	13
2.14.2	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	14
2.15	Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe	14
2.16	Wystrój wewnątrz	14
3	Opis reakcji instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej	15
3.1	Pożar w dowolnej przestrzeni budynku z wyłączeniem pomieszczeń chronionych SUG	15
3.2	ZADYMIENIE W POMIESZCZENIACH CHRONIONYCH SUG	16
3.2	ZADYMIENIE NA KLATCE SCHODOWEJ	17
3.2	STAN AWARII	17
	UWAGI OGÓLNE	17
4	Tabela pętli dozorowych	19
5	Matryca wysterowań	23
6	Tabela załączania instalacji DSO i sygnalizatorów optycznych SUG1, SUG2, SUG3	28
II.	Dokumenty formalno-prawne	33
1	Oświadczenie Projektantów	34
2	Uprawnienia i zaświadczenia	35

I. Część opisowa

1 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie przyjętych rozwiązań w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla budynku siedziby prokuratury rejonowej w Grodzisku Mazowieckim przy ul. Bartniaka wraz z niezbędną infrastrukturą, zagospodarowaniem, podziemnym zbiornikiem p.poż., podziemnym zbiornikiem na wodę, wiatą śmietnikową, wiatą rowerową, parkingami, w szczególności odnośnie założeń do sterowania i automatyki instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zaprojektowanych i zastosowanych w budynku, uruchamianych z systemu sygnalizacji pożaru.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono stan pracy poszczególnych instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zaprojektowanych w budynku w zależności od alarmu I-ego lub II-ego stopnia systemu sygnalizacji pożaru.

2 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów:

- [1] rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz 1225)
- [2] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719 z późn.zm.),
- [3] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030),
- [4] rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
- [5] PN-EN 1838:2013 wersja angielska Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [6] PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- [7] PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa - Część 1. Zasady ogólne.
- [8] PN-ISO 7010:2012E Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa..
- [9] PN-N-01256-02:1992 Znaki Bezpieczeństwa. Ewakuacja.

2.1 Założenia ogólne

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla inwestycji obejmującej budynek siedziby prokuratury rejonowej w Grodzisku Mazowieckim przy ul. Bartniaka wraz z niezbędną infrastrukturą, zagospodarowaniem, podziemnym zbiornikiem p.poż., podziemnym zbiornikiem na wodę, wiatą śmietnikową, wiatą rowerową, parkingami, określono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1722), przy jednoczesnym uwzględnieniu założeń projektowych i wymogów funkcjonalnych w odniesieniu do tego typu obiektów oraz przyjmując, że

zachowanie należytych warunków ochrony przeciwpożarowej jest priorytetem i stanowi zasadę generalną.

2.2 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Celem przedmiotowego opracowania jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej dla w/w części obiektu, które pozwolą na spełnienie w nim wymagań zawartych w obowiązujących przepisach prawnych, Polskich Normach i materiałach stanowiących wiedzę techniczną oraz dostosowanych do istniejących rozwiązań w budynku. Przedstawienie określonych rozwiązań oraz ich spełnienie spowoduje zapewnienie dla budynku i urządzeń z nim związanych w razie pożaru:

- nośności konstrukcji przez założony czas,
- ograniczenia rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku,
- ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki i strefy pożarowe,
- możliwości ewakuacji ludzi, przy jednoczesnym uwzględnieniu zachowania bezpieczeństwa dla ekip ratowniczych.

2.3 Opis ogólny

Projekt obejmuje budynek siedziby Prokuratury Rejonowej o 3 kondygnacjach nadziemnych. Budynek jest wolnostojący. Do najbliższego budynku o strefie ZL i PM jest ponad 20m. Zachowano wymagane odległości od granic działki min. 4m.

2.4 Powierzchnie, wysokości, liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi - 1568,6 m²

Wysokość budynku wynosi – 11,96 m

Liczba kondygnacji podziemnych – 0

Liczba kondygnacji nadziemnych – 3

Budynek niski zgodnie z §8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.5 Charakterystyka zagrożenia pożarowego obiektów projektowanych

Materiałami palnymi w obiekcie są typowe elementy wyposażenia wnętrz: wyposażenie pokoi, biur, magazynów tj. drewno, tworzywo sztuczne, papier, tkaniny.

Dla budynku kwalifikowanego do ZL nie ma obowiązku wyznaczania gęstości obciążenia ogniowego. Celem szerokiej możliwości zastosowania i braku konieczności każdorazowo przeliczania gęstość obciążenia ogniowego dla archiwum na parterze powyżej 4 000 MJ/m². Pomieszczenie archiwum dodatkowo jest wydzielone pożarowo jako odrębna strefa pożarowa ścianami i stropem w klasie REI240, ze względu na podwyższone wymagania bezpieczeństwa dla przechowywanych tam dokumentów.

Dla strefy PM archiwum przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego powyżej 4 000 MJ/m² a dla garażu przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m². Pomieszczenie dowodów rzeczowych o gęstości obciążenia ogniowego do 4 000 MJ/m² jednak pomieszczenie jako ewidentnie powiązane funkcjonalnie z pozostałą częścią budynku, pozostaje w strefie pożarowej budynku, a jedynie zostało wydzielone pożarowo ścianami REI 120 i zamknięte drzwiami EIS 60.

2.6 Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek Prokuratury Rejonowej zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ze strefami pożarowymi PM (garaż, archiwum) i pomieszczeniami wydzielonymi pożarowo (pom. elektryczne, z przeciwpożarowym zestawem pompowym, przedsionek ppoż, magazyn dowodów rzeczowych, pom. serwerowni + UPS)

2.7 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Na każdej kondygnacji przewiduje się przebywanie do 30 osób.

Na podstawie p. 2 § 239 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek nie posiada pomieszczeń zagrożonych wybuchem, do których jest możliwe niespodziewane przedostanie się mieszanin wybuchowych lub substancji trujących, duszących bądź innych, mogących utrudnić ewakuację, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób lub ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się stanowiących wyjście ewakuacyjne co za tym idzie nie musi mieć drzwi, które muszą otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

2.8 Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek w całości należy do trzech stref pożarowych zakwalifikowanych do:

- kategorii ZL III o powierzchni wewnętrznej 1448,5 m²;
- kategorii PM o powierzchni wewnętrznej 20,1 m² (garaż);
- kategorii PM o powierzchni wewnętrznej 100,0 m² (archiwum);

Maksymalna powierzchnia strefy ZLIII – 8000m² nie została przekroczona.

W budynku przewidziano wydzieloną pożarowo i oddymianą ewakuacyjną klatkę schodową o ścianach odporności ogniowej REI60 i zamykaną drzwiami EIS30. Klatka schodowa będzie napowietrzana automatycznie drzwiami na parterze (1 kondygnacji) i oddymiane klapami dymowymi w stropodachu, uruchamiane czujkami dymu i przyciskami oddymiania.

Dodatkowo wydzielone zostały pomieszczenia:

- Rozdzielnia elektrycznej i pomieszczenia z przeciwpożarowym zestawem pompowym ścianami REI120 i drzwiami EI60, a także stropem REI120
- Przedsionek pożarowy wydzielony pożarowo ścianami o odporności ogniowej REI60 i zamykany drzwiami EI30, a także stropem REI60
- Magazyn dowodów rzeczowych oraz serwerownia z UPS zostaną wydzielone pożarowo ścianami REI120 oraz drzwiami EIS60, a także stropem REI120

Garaż jako odrębna strefa pożarowa oddzielona zostanie ścianami REI120 oraz przedsionkiem przeciwpożarowym zamykanym obustronnie drzwiami w klasie minimum EI 30.

Archiwum jako odrębna strefa pożarowa oddzielona zostanie ścianami REI240 oraz drzwiami EI120. Strop pomiędzy strefą ZLIII a PM archiwum - REI 240. Elementy nośne stropu pomiędzy ZLIII a PM archiwum - R 240.

2.9 Gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego w strefie PM dla:

-garażu <500 MJ/m²;

-archiwum >4 000 MJ/m².

W garażu nie będą składowane żadne materiały. Garaż służy do postoju samochodu konwoju. Natomiast w archiwum będą składowane dokumenty zgodnie z przeznaczeniem.

Gęstości obciążenia ogniowego w strefie ZL dla magazynu dowodów rzeczowych do 4000 MJ/m²;

2.10 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wszystkie elementy budowane będą z materiałów nierozprzestrzeniających ogień.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾

• główna konstrukcja nośna	- R60
• ściany zewnętrzne	- EI30 ¹⁾²⁾
• ściany wewnętrzne	- EI15 ¹⁾
• strop	- REI60 ¹⁾
• konstrukcja dachu	- R15
• przykrycie dachu	- RE15 ³⁾
• biegi i spoczniki schodów	- R60
• ściany oddzielenia pożarowego PM archiwum	- REI 240
• stropy oddzielenia pożarowego w strefie ZL	- REI60
• ściany oddzielenia ppoż. między strefą ZL a PM garaż	- REI120
• stropy oddzielenia ppoż. między strefą ZL a PM archiwum	- REI240
• drzwi oddzielenia pożarowego dla ścian REI 120	- EI60
• drzwi oddzielenia pożarowego dla ścian REI 240	- EI120
• ściany i strop wydzielenia poż. pom. 0.17, 0.18, 2.06, 2.22	- REI120

Oznaczenia :

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

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

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

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, będzie spełniać także kryteria nośności ogniowej dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem o szerokości 0,8 m. a dla archiwum szerokość pasa międzykondygnacyjnego 1,20 m

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

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

Konstrukcją dachu jest strop monolityczny żelbetowy o grubości 20 cm, spełniający kryterium min. R15 jak dla konstrukcji dachu i R60 jak dla elementów głównej konstrukcji nośnej. Przykryciem dachu jest cała przegroda tworząca stropodach, warstwy od góry: membrana PVC (NRO), 5 cm warstwa dociskowa – szlichta cementowa, styropian samogasnący, strop monolityczny żelbetowy o grubości 20 cm.

Na podziale stref oraz w ścianach i stropach oddzielenia pożarowego w przejściach kanałów wentylacyjnych należy stosować klapy pożarowe odporności ogniowej przegrody z parametrem dymoszczelności. Klapy sterowane z systemu SSP.

Wg WT § 232

2. W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów zamykanych za pomocą drzwi ppoż. bądź innego zamknięcia ppoż. lub obudowane przedsionkami ppoż., nie powinna przekraczać 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego – 0,5% powierzchni stropu.

Wg WT § 234

1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

2. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

3. 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 EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

*Pomieszczeniami zamkniętymi – wydzielonymi pożarowo są: 0.11 Archiwum, 0.17 Pomieszczenie elektryczne, 0.18 Pomieszczenie z przeciwpożarowym zestawem pompowym, 0.22 Garaż, 0.23 Przedsionek ppoż, 2.06 Magazyn dowodów rzeczowych, 2.22 Pomieszczenie serwerowni + UPS, klatka schodowa 0.29, 1.25, 2.29.

4. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Wg WT § 235

1. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.

2. 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 E I 60.

Wg WT § 267

1. 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.

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

2.11 Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem

Materiały wybuchowe i pomieszczenia zagrożone wybuchem nie występują.

2.12 Warunki ewakuacji

- Korytarze stanowią drogę ewakuacyjną. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych musi mieć klasę odporności ogniowej równą odporności wymaganej dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 15;
- Dla stref ZL III długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza przy jednym dojściu 30m (w tym nie więcej niż 20 m po poziomej drodze ewakuacji), przy co najmniej 2 dojściach 60m;
- Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane są drzwiami;
- Długość przejść ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZL nie przekracza 40m;
- Przejście nie prowadzi więcej niż przez trzy pomieszczenia, ściany tych pomieszczeń nie określa się klasy odporności ogniowej;
- Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń wynosi 0,6 m na każde 100 osób liczone proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w tym pomieszczeniu równocześnie lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8 m;
- Drzwi wyjściowe z budynku będą miały szerokość w świetle przejścia min.1,20 m i wysokość min 2,00m;
- Drzwi stanowiące wyjście z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną oraz na drodze ewakuacyjnej będą miały co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,90 m i wysokość min 2,00 m;
- Maksymalna wysokość progu w drzwiach ewakuacyjnych nie przekroczy 0,02 m;
- Szerokość poziomych dróg ewakuacji wynosi nie mniej niż 1,4 m;
- Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m;
- Drzwi z pomieszczeń, po całkowitym otwarciu skrzydła drzwi nie będą zmniejszać wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej, będą wykładane lub będą wyposażone w samozamykacz;
- Klatka schodowa jest obudowana ścianami w klasie REI60 i zamykana drzwiami EIS30 wyposażona jest w urządzenia do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu;
- Biegi i spoczniki schodów wykonane będą z materiałów niepalnych w klasie co najmniej R60;
- Droga ewakuacyjna na parterze prowadzona będzie w ramach przejścia ewakuacyjnego przez maksymalnie trzy pomieszczenia w strefie holu spełniającego funkcję poczekalni, bez konieczności zachowywania wysokości i szerokości drogi ewakuacyjnej przy takiej organizacji ewakuacji, oraz niezależnie odrębna ewakuacja korytarzem do wyjścia na zewnątrz bądź do wydzielonej pożarowo klatki schodowej dla pozostałej części pomieszczeń parteru poza przestrzenią strefy wejścia od strony holu.
- Szerokość użytkowa biegu schodów wynosi 1,2 m, szerokość użytkowa spocznika wynosi 1,5 m ;
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej prowadzących na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej, nie jest mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej tj. 1,2m;
- Drzwi o wymaganych klasach odporności ogniowej i dymoszczelne wyposażone zostały w samozamykacze;

2.13 Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu ich stosowania

2.13.1 Stałe samoczynne urządzenia gaśnicze (SUG)

Stałe samoczynne urządzenia gaśnicze zawierające zapas środka gaśniczego.

Projektuje się SUG w pomieszczeniu archiwum, magazynie dowodów rzeczowych oraz serwerowni z UPS, zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 15004-1, PN-EN 15004-10, Projektuje się w tych pomieszczeniach SUG, gdzie czynnikiem gaśniczym będzie gaz. Dużą zaletą tego typu środków gaśniczych jest możliwość dowolnej aranżacji pomieszczenia chronionego, gdzie w przeciwieństwie do gaszenia mgłą wodną bądź areozolami, zachodzi konieczność zapewnienia penetracji środka gaśniczego na materiał palny. Rozwiązanie to pozwala na zastosowanie w pomieszczeniu zarówno regałów stałych jak i ruchomych, bez narzucania granicznych parametrów w zakresie ich odległości. Wynika to z faktu, że gaszenie gazem w zależności od doboru docelowego czynnika gaśniczego oparte jest na obniżeniu stężenia tlenu w chronionym pomieszczeniu lub bezpośrednia reakcja ze źródłem pożaru. Ponadto chronione materiały w szczególności dokumentacja papierowa w archiwum, nie będzie narażona na niekorzystny wpływ innych czynników gaśniczych. Szczegółowe informacje w SUG zawarte będą w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2.13.2 Instalacja systemu sygnalizacji pożaru (SSP)

Projektuje się SSP – całkowita ochrona budynku. Instalacja zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 54-1:1998 i PN-EN 54-11:2002. Centrala SSP ma przekazać sygnał alarmowy do najbliższej jednostki straży pożarnej. Szczegółowe informacje w projekcie branży elektrycznej uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2.13.3 Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO)

Projektuje się DSO zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 60849:2001. Szczegółowe informacje w zakresie wyżej wymienionej instalacji zawarte będą w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2.13.4 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek wyposażono w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym, rozmieszczone w sposób zapewniający zasięg na całej powierzchni kondygnacji. Średnice nominalne przewodów zasilających DN50, zawory odcinające hydrantów na wysokości 1,35 m, od poziomu podłogi +/- 0,1 m.

Woda do wewnętrznego gaszenia pożaru będzie zapewniona z miejskiej sieci wodociągowej.

Dla zapewnienia odpowiedniego ciśnienia zamontowano w pomieszczeniu hydrofor podnoszący ciśnienie wody. Hydrofor zasilony będzie z sekcji pożarowej z rozdzielni głównej (RG) mieszczącej się w pomieszczeniu elektrycznym nr 0.17 kablem NHXH-J 5x2,5mm².

Zgodnie z §22. Ust. 1 pkt 1) Rozp. Ministra spraw wewnętrznych i administracji z dn.7.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków (...) dla hydrantu 25 minimalna wydajność poboru wody wynosić będzie 1 dm³/s. Zgodnie z §23. Pkt. 2) ww Rozp. instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewnić możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej budynku z dwóch sąsiednich hydrantów

wewnętrznych. Na 1 kondygnacji mamy 2 hydranty, na 2 i 3 kondygnacji mamy po 1 hydrancie, zatem wymagana ilość do wewnętrznego gaszenia pożaru wynosić będzie 2l/s. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego HP25 nie będzie mniejsze niż 0,2 MPa i nie większe niż 1,2 MPa.

Zestaw pracuje w dwóch trybach pracy:

1. Zasilanie instalacji bytowej
2. Zasilanie instalacji hydrantowej

Praca w trybie zasilania instalacji bytowej – praca codzienna, w przypadku spadku ciśnienia na instalacji hydrantowej następuje odcięcie instalacji bytowej i zestaw pracuje na instalację hydrantową.

Montaż zestawu hydroforowego wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Zestaw hydroforowy należy zasilić sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Szczegółowe informacje w projekcie branży sanitarnej uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2.13.5 Wyposażenie w gaśnice

Strefy pożarowe kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL wyposaża się w gaśnice. Gaśnice muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic PN-EN 3-1:1998, -EN 3-2:1999, PN-EN 3-3:1998, PN-EN 3-4:1999. Rodzaj gaśnic zostanie ostatecznie wskazany w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla budynku, które powinny być dostosowane do gaszenia grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Maksymalna długość dojścia do gaśnicy nie powinna przekroczyć 30m, gaśnice będą umieszczone w zamykanych, zabudowanych szafkach na gaśnice lub w zintegrowanych szafkach na hydranty wewnętrzne.

Zakłada się ilość środka gaśniczego: 2 kg na każde 100 m² chronionej powierzchni.

2.13.6 Instalacja elektroenergetyczna

Przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI przegród oddzielenia przeciwpożarowego.

2.13.7 Przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych o klacie odporności ogniowej min. REI 60 lub EI 60 powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI równej klasie odporności ogniowej przegrody.

Wymagana klasa reakcji na ogień kabli i innych przewodów ogólnego przeznaczenia zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych, wg. normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-007:2017-09: B2ca-s1b, d1, a1

2.13.8 Uwaga do wszystkich instalacji

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany obiektu, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza obiektu. Wszystkie urządzenia i instalacje przeciwpożarowe powinny mieć dopuszczenia CNBOP.

2.13.9 Oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe

Na pionowych i poziomych drogach ewakuacyjnych komunikacji ogólnej należy zapewnić wymienione oświetlenie. Czas działania oświetlenia minimum 60 minut. Natężenie oświetlenia na

drogach ewakuacji min. 1 lx ,a przy drzwiach ewakuacyjnych i miejscach usytuowania sprzętu pożarowego (hydrantu, gaśnicy, przycisków ROP) min. 5 lx.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2013 „Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne” – oświetlenie powinno uruchamiać się automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego i działać przez co najmniej 1 godzinę oraz zapewniać osiągnięcie średniego natężenia oświetlenia dla klatek schodowych i dróg ewakuacyjnych na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi Wszystkie oprawy awaryjne powinny spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2-22:2004 „Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego i posiadać w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP. Oprawy te będą posiadały w moduły awaryjnego zasilania na co najmniej 1 godzinę; dobór i rozmieszczenie piktogramów, w tym podświetlanych znaków ewakuacyjnych, zostanie dokonany na etapie projektu wykonawczego, obejmującego awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Szczegółowe informacje w zakresie instalacji oświetlenia awaryjnego zawarte będą w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2.13.10 Przeciwpowarowy wylacznik pradu (PWP)

W obiekcie bedzie wykonany przeciwpowarowy wylacznik pradu zlokalizowany przy wejsciu glownym. Szczegolowe informacje zawarte beda w projekcie branowym uzgodnionym z rzeczoznawca do spraw zabezpieczen przeciwpowarowych.

2.13.11 Instalacja odgromowa

Budynke zostanie wyposazony w instalacje odgromowa. Ochrona odgromowa projektowanego budynku bedzie zaprojektowana w oparciu o Polskie Normy: PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa. Czesc 1: Zasady ogolne. PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa. Czesc 2: Zarzadzanie ryzykiem oraz PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa. Czesc 3: Uszkodzenia fizyczne obiektow i zagrozenie zycia.

2.14 Informacje o przygotowaniu obiektu do prowadzenia dzialan ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celow ppoz, nasadach sluzacych do zasilania urzadzzen gasniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych dzialan

2.14.1 Droga powarowa

Zgodnie z § 12. ust. 7 rozporzadzienia MSWiA (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpowarowego zaopatrzenia w wode oraz drog powarowych do budynku o nie wiecej niz 3 kondygnacjach i wysokosci nie wiekszej niz 12m wymagane jest polaczenie wyjsc z budynku, utwardzonym dojsciem o szerokosci min. 1,5m i dlugosci nie wiekszej niz 30m. Warunek ten jest spelniony, zatem nie jest wymagana droga powarowa na terenie.

Ze wzgledu na projektowany zbiornik powarowy, wykonana zostanie droga powarowa stanowiaca dojazd do stanowiska czerpania wody o szerokosci min. 4m, a jej nachylenie podluzne nie przekroczy 5 %. Droga powarowa umozliwiac bedzie przejazd pojazdow o nacisku osi na nawierzchnie jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonow).

2.14.2 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20l/s, z co najmniej dwóch hydrantów.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi na zaopatrzenie wodę miejskie hydranty zapewniają wydajność 5 l/s oraz ciśnienie minimalne 0,1 MPa w związku z tym zaprojektowano zbiornik pożarowy podziemny o pojemności 150 m³ z nasadą ssawną. Zbiornik najazdowy o udźwigu ponad 20ton, złożony z 4 komór połączonych ze sobą. Pobór wody z hydrantu ulicznego od strony ulicy Bartniaka. Dla obsługi zbiornika pożarowego zaprojektowano stanowisko czerpania wody o wym. 4,0x12,0m wraz z punktem poboru wody w postaci nasady ssawnej, której górna części jest wyprowadzona ponad teren 0,5m i zakończona odcinkiem poziomym z nasadą i pokrywą, typu 110 WG PN-M-51038 w odległości 0,82m (wymóg do 2m) od stanowiska. Dojazd do stanowiska czerpania wody zgodnie z opisem w poprzednim punkcie. Długość przewodu ssawnego 9,81m (wymóg max 10m). Stanowisko czerpania wody w odległości 7m ściany zewnętrznej budynku spełniającej wymagania ściany oddzielenia pożarowego w odporności pożarowej REI120. Zbiornik zgodnie z PN-B-028577:2017-04 oraz PN-EN 12845.

2.15 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Budynek znajduje się na wydzielonej działce. Budynek zlokalizowano w odległości większej niż 8,00m od obiektów zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi. Budynek usytuowany jest w odległości min. 4 m od granicy działki.

2.16 Wystrój wnętrz

Zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach ewakuacyjnych zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych.

Sufity podwieszane i elementy wystroju sufitów muszą być wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia i nie kapiących pod wpływem temperatury.

UWAGA: Dla budynku opracowano instrukcję bezpieczeństwa pożarowego przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

Ewentualne zmiany wymagają uzgodnienia przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w ramach dokumentacji powykonawczej.

3 Opis reakcji instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej

W celu uproszczenia procedur scenariusza pożarowego, jak również stosunkowo niewielkiej kubatury budynku i zasadniczo jednej strefy pożarowej w której na stałe przebywają ludzie, przyjęto, że pożar w obrębie budynku uruchamia procedury scenariusza pożarowego w obszarze całego budynku poza pomieszczeniami chronionymi SUG. Czujki dymu są podłączone do centrali sygnalizacji pożaru. Przebieg trasy kablowej oraz poszczególne elementy umieszczone na pętli pokazano w dokumentacji projektowej wykonawczej.

System sygnalizacji spełnia standardy bezpieczeństwa w zakresie kompleksowego dozoru przeciwpożarowego. Dzięki zastosowaniu zaawansowanych rozwiązań technicznych oraz modułowej koncepcji, system stanowi uniwersalne narzędzie do wykrywania i sygnalizacji pożaru charakteryzujące się dużą elastycznością.

System wykrywania i sygnalizacji pożaru składa się z:

- centrali wykrywania i sygnalizacji pożaru zlokalizowanej w pomieszczeniu pod stałym nadzorem,
- czujek dymu,
- przycisków pożarowych – ROP,
- modułów wejść/wyjść,
- okablowania czujek oraz urządzeń związanych z instalacją SSP,
- sygnalizatorów optycznych.

Instalacja wykonana jest w postaci linii dozorowych (pętli), która zaczyna i kończy się w centrali sygnalizacji pożaru. Instalacja jest adresowalna, pracująca w układzie dialogowym, gwarantującą wysoką niezawodność i jakość funkcjonowania.

Pętla to 2-żyłowa magistrala, która jest dwustronnie zasilana i dozorowana. Pojedyncza przerwa pętli nie eliminuje z pracy żadnego z elementów, a zastosowanie w niej izolatorów zwarcie powoduje, że z dozoru zostaje wyeliminowana część elementów zawarta pomiędzy dwoma sąsiednimi izolatorami (licząc na lewo i prawo od miejsca zwarcia) – zaś pozostałe elementy zachowują pełną funkcjonalność.

Wszystkie elementy instalacji posiadają certyfikaty wydawane przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej (CNBOP) w Józefowie.

3.1 Pożar w dowolnej przestrzeni budynku z wyłączeniem pomieszczeń chronionych SUG

- wykrycie pożaru przez system sygnalizacji pożaru (samoczynnie – **sygnał z czujki**), czas **T1 = 30 sek.** na potwierdzenie alarmu w centrali SSP przez pracownika nadzoru, w przypadku braku potwierdzenia alarmu po upływie czasu **T1** następuje alarm pożarowy **II stopnia**,
- sprawdzenie czy alarm jest fałszywy czy też nie przez obsługę obiektu, czas na sprawdzenie **T2 = 3 minuty** od momentu potwierdzenia alarmu w wymaganym czasie **T1** w centrali SSP przez pracownika nadzoru ,
- podjęcie działań przez służby obiektu (użytkowników lub służbę techniczną) zgodnie z przyjętymi procedurami,
- w przypadku braku sygnału anulującego przejście centrali w stan alarmu pożarowego I stopnia, po czasie **T2**, następuje **alarm pożarowy II stopnia**.

W wyniku alarmu pożarowego II stopnia następuje uruchomienie:

- bezzwłoczne uruchomienie komunikatu ewakuacyjnego z DSO w całym budynku (również w pomieszczeniach chronionych SUG)
- bezzwłoczne wysłanie sygnału w celu zatrzymania wentylacji mechanicznej bytowej w obiekcie
- bezzwłoczne wysłanie sygnału w celu zamknięcia wszystkich klap normalnie otwartych na kanałach wentylacji bytowej,
- bezzwłoczne wysłanie sygnału w celu otwarcia systemów kontroli dostępu w drzwiach ewakuacyjnych, w zakresie niezbędnym do zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji ludzi na drodze ewakuacyjnej do wyjścia a na zewnątrz budynku (z oczywistym pozostawieniem zamknięć drzwi wymaganych w ramach pomieszczeń istotnych z punktu bezpieczeństwa)
- zjazd windy na poziom parteru otwarcie drzwi i zamknięcie z możliwością otwarcia z przycisku z zewnątrz i wewnątrz kabiny
- wyłączenie zasilania energetycznego budynku za pomocą **przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP)** odbywa się wyłącznie ręcznie za pomocą przycisków PWP – na polecenie dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej.

Uwaga:

Uruchomienie **ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP)**, po wcześniejszym zadziałaniu czujki w alarmie I stopnia, powoduje uruchomienie wszystkich sterowań przypisanych do alarmu pożarowego II stopnia według sekwencji przypisanej do tej czujki, z której nastąpił sygnał alarmowy pożarowy I stopnia.

Uruchomienie **ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP)**, bez wcześniejszego zadziałania czujki (czujek) systemu SSP powoduje alarm pożarowy II stopnia,

Uruchomienie koincydencji czujek SSP (minimum dwie czujki) powoduje uruchomienie wszystkich sterowań przypisanych do alarmu pożarowego II stopnia według sekwencji przypisanej do tych czujek, z których nastąpił alarm pożarowy I stopnia.

3.2 ZADYMIENIE W POMIESZCZENIACH CHRONIONYCH SUG

Pomieszczenia chronione SUG, są pomieszczeniami nie przeznaczonymi na pobyt ludzi. Obecność personelu ma charakter okazjonalny i nie zakłada się w nich pobytu tych samych osób w czasie dłuższym niż 2h w ciągu doby. Zasadniczym założeniem w tych pomieszczeniach jest ochrona zdeponowanych w nich przedmiotów dlatego też sygnały alarmowe systemowo związane z urządzeniem SUG traktowane są priorytetowo. Aby wykluczyć jednoczesne nakładanie się sygnału akustycznego z SUG i komunikatu ewakuacji z DSO przyjęto, że wykrycie pożaru przez czujki dymu w pomieszczeniach chronionych SUG, nie uruchamiają żadnych sterowań ogólnobudynkowych, poza sterowaniem SUG i sygnalizacją akustyczną z nią związaną. Natomiast pożar w pozostałej części budynku uruchamia sekwencję zdarzeń w 2 stopniu alarmu, łącznie z nadaniem komunikatu o ewakuacji również w pomieszczeniach chronionych SUG.

Tym samym w zakresie LG5A, LG5B – Linie głośnikowe w pomieszczeniu 0.11 Archiwum gazowym SUG1. W momencie wykrycia pożaru poza pomieszczeniem gazowym SUG1 nastąpi zadziałanie DSO w pełnym zakresie. W momencie wykrycia pożaru w pomieszczeniu 0.11 (SUG1), linia LG5A, LG5B zainstalowana w pomieszczeniu 0.11 zostanie wyłączona. Przy 1 stopniu alarmu zadziała wówczas sygnalizacja optyczno akustyczna instalacji SUG1 wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia. Przy 2 stopniu alarmu nastąpi rozłączenie opcji akustycznej sygnalizatora na zewnątrz pomieszczenia (poprzez podanie sygnału z modułu kontrolno-sterującego instalacji SSP).

Wewnątrz sygnalizacja SUG pozostanie w trybie alarmowym. Rozłączenie sygnalizacji akustycznej SUG1 na zewnątrz pomieszczenia ma na celu zniwelowanie nakładania się sygnałów z instalacji DSO i SUG1 w komunikacjach budynku.

LG6A, LG6B – Linie głośnikowe w pomieszczeniu 2.06 Magazynu dowodów rzeczowych gaszonych SUG2. W momencie wykrycia pożaru poza pomieszczeniem gaszonym SUG2 nastąpi zadziałanie DSO w pełnym zakresie. W momencie wykrycia pożaru w pomieszczeniu 2.06 (SUG2), linia LG6A, LG6B zainstalowana w pomieszczeniu 2.06 zostanie wyłączona. Przy 1 stopniu alarmu zadziała wówczas sygnalizacja optyczno akustyczna instalacji SUG2 wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia. Przy 2 stopniu alarmu nastąpi rozłączenie opcji akustycznej sygnalizatora na zewnątrz pomieszczenia (poprzez podanie sygnału z modułu kontrolno-sterującego instalacji SSP). Wewnątrz sygnalizacja SUG pozostanie w trybie alarmowym. Rozłączenie sygnalizacji akustycznej SUG2 na zewnątrz pomieszczenia ma na celu zniwelowanie nakładania się sygnałów z instalacji DSO i SUG2 w komunikacjach budynku.

LG7A – Linia głośnikowa w pomieszczeniu 2.22 UPS gaszonych SUG3. W momencie wykrycia pożaru poza pomieszczeniem gaszonym SUG3 nastąpi zadziałanie DSO w pełnym zakresie. W momencie wykrycia pożaru w pomieszczeniu 2.22 (SUG3), linia LG7A zainstalowana w pomieszczeniu 2.22 zostanie wyłączona. Przy 1 stopniu alarmu zadziała wówczas sygnalizacja optyczno akustyczna instalacji SUG3 wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia. Przy 2 stopniu alarmu nastąpi rozłączenie opcji akustycznej sygnalizatora na zewnątrz pomieszczenia (poprzez podanie sygnału z modułu kontrolno-sterującego instalacji SSP). Wewnątrz sygnalizacja SUG pozostanie w trybie alarmowym. Rozłączenie sygnalizacji akustycznej SUG3 na zewnątrz pomieszczenia ma na celu zniwelowanie nakładania się sygnałów z instalacji DSO i SUG3 w komunikacjach budynku.

Uruchomienie SUG będzie monitorowane i sygnalizowane w centrali SSP

3.2 ZADYMIENIE NA KLATCE SCHODOWEJ

- uruchomienie klapy dymowej w klatce schodowej
- otwarcie drzwi napowietrzających
- zjazd windy na poziom parteru otwarcie drzwi i zamknięcie z możliwością otwarcia z przycisku z zewnątrz i wewnątrz kabiny

3.2 STAN AWARII

Stan awarii w systemie detekcji pożaru, jego części, bądź sygnały awarii z monitorowanych urządzeń systemów współpracujących z systemem detekcji pożaru będzie sygnalizowany na wyświetlaczu centrali sygnalizacji pożaru.

Sygnały awaryjne mogą być spowodowane między innymi:

- przerwą bądź zwarcie w przewodach instalacji,
- wymontowaniem elementu instalacji,
- uszkodzeniem elementu instalacji,
- sygnałami awarii przychodzącymi z innych systemów.

UWAGI OGÓLNE

- a) przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) może zostać użyty **wyłącznie** przez kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą,

- b) uruchomienie czujek systemu sygnalizacji pożaru w przestrzeni szachtów, pomieszczeń technicznych lub innych wydzielonych pomieszczeń z ogólnodostępnej przestrzeni kondygnacji powoduje również uruchomienie procedury scenariusza pożarowego.
- c) Uruchomienie ROP-a powoduje realizację sekwencji alarmu pożarowego II stopnia
- d) Centrala powinna umożliwiać prace w trybie „personel obecny” lub „personel nieobecny”. W zależności od docelowej organizacji pracy przez Inwestora i nadzoru nad centralą pożarową, w przypadku braku obsługi centrala będzie pracować w trybie „personel nieobecny”. Wówczas wszystkie sterowania będą realizowane w I stopniu alarmu pożarowego, bez zwłoki na weryfikację i czas T2.
- e) Dodatkowe wyłączniki energii elektrycznej poza PWP dedykowane do wydzielonych pożarowo serwerowni (jeśli zostaną takie przewidziane przez inwestora) powinny być zaprojektowane i zlokalizowane w miejscu, w którym jest umiejscowiony również PWP. Należy je odpowiednio oznakować i zapewnić zasilanie za pomocą przewodów (lub kabli) gwarantujących ciągłość dostaw energii elektrycznej w czasie pożaru.

4 Tabela pętli dozorowych

Sekcja 1 - Czujki i ROP							
Lp.	Symbol elementu	Rodzaj Elementu	Opis pom.	Numer pom.	Kondygnacja	Pętla numer	Strefa
1	L1.1	OCD+W	Pom. do dep. broni	0.05	0	1	ZL3
2	L1.2	OCD	Pom. do dep. broni	0.05	0	1	ZL3
3	L1.3	OCD+W	Pom. sta. Dyż	0.04	0	1	ZL3
4	L1.4	OCD	Pom. sta. Dyż	0.04	0	1	ZL3
5	L1.5	OCD+W	Przedsionek	0.01	0	1	ZL3
6	L1.6	OCD	Przedsionek	0.01	0	1	ZL3
7	L1.7	OCD+W	pok. Dla rodz,	0.02	0	1	ZL3
8	L1.8	OCD	pok. Dla rodz,	0.02	0	1	ZL3
9	L1.9	ROP	Hol	0.03	0	1	ZL3
10	L1.10	OCD	Hol	0.03	0	1	ZL3
11	L1.11	OCD+W	Hol	0.03	0	1	ZL3
12	L1.12	OCD	biuro podawcze	0.06	0	1	ZL3
13	L1.13	OCD+W	biuro podawcze	0.06	0	1	ZL3
14	L1.14	OCD+W	WC męskie	0.07	0	1	ZL3
15	L1.15	OCD+W	WC dla niepeł	0.08	0	1	ZL3
16	L1.16	OCD	Korytarz	0.10	0	1	ZL3
17	L1.17	OCD+W	Korytarz	0.10	0	1	ZL3
18	L1.18	OCD+W	WC damskie	0.12	0	1	ZL3
19	L1.19	OCD+W	pok. Gościnny z łaz.	0.13	0	1	ZL3
20	L1.20	OCD	pok. Gościnny z łaz.	0.13	0	1	ZL3
21	L1.21	OCD	Pom. techn.	0.09	0	1	ZL3
22	L1.22	OCD+W	Pok. Przyjęć dla inter.	0.30	0	1	ZL3
23	L1.23	OCD	Pok. Przyjęć dla inter.	0.30	0	1	ZL3
24	L1.24	OCD	Klatka sch.	0.29	0	1	KS
25	L1.25	OCD	Klatka sch.	0.29	0	1	KS
26	L1.26	OCD	Korytarz	0.10	0	1	ZL3
27	L1.27	OCD+W	Korytarz	0.10	0	1	ZL3
28	L1.28	OCD	pom. techn.	0.14	0	1	ZL3
29	L1.29	OCD+W	warsztat	0.15	0	1	ZL3
30	L1.30	OCD	warsztat	0.15	0	1	ZL3
31	L1.31	ROP	Korytarz	0.10	0	1	ZL3
32	L1.32	OCD	Pom. elektr.	0.17	0	1	EL
33	L1.33	OCD+W	Pok. Przesłuchań	0.28	0	1	ZL3

34	L1.34	OCD	Pok. Przesłuchań	0.28	0	1	ZL3
35	L1.35	OCD+W	Korytarz	0.20	0	1	ZL3
36	L1.36	OCD	Korytarz	0.20	0	1	ZL3
37	L1.37	OCD+W	WC	0.19	0	1	ZL3
38	L1.38	OCD	Pom. teletechn	0.16	0	1	TEL
39	L1.39	OCD	Pom. hydrofor	0.18	0	1	HDR
40	L1.40	ROP	Korytarz	0.20	0	1	ZL3
41	L1.41	OCD+W	Korytarz	0.20	0	1	ZL3
42	L1.42	OCD	Korytarz	0.20	0	1	ZL3
43	L1.43	OCD+W	Pok. Przesłuchań	0.27	0	1	ZL3
44	L1.44	OCD	Pok. Przesłuchań	0.27	0	1	ZL3
45	L1.45	OCD+W	Pok. Okazań	0.26	0	1	ZL3
46	L1.46	OCD	Pok. Okazań	0.26	0	1	ZL3
47	L1.47	OCD	Pok. Zatrzymań	0.24	0	1	ZL3
48	L1.48	OCD+W	WC	0.25	0	1	ZL3
49	L1.49	OCD	Przedsionek p.poż.	0.23	0	1	0.23 KOR
50	L1.50	OCD+W	Pok. Ochrony	0.21	0	1	ZL3
51	L1.51	OCD	Pok. Ochrony	0.21	0	1	ZL3
52	L1.52	OCD	Garaż	0.22	0	1	PM
53	L1.53	OCD	Pok. Prokurat. Nr2	1.20	1	1	ZL3
54	L1.54	OCD+W	Pok. Prokurat. Nr2	1.20	1	1	ZL3
55	L1.55	OCD	Pok. Prokurat. Nr3	1.21	1	1	ZL3
56	L1.56	OCD+W	Pok. Prokurat. Nr3	1.21	1	1	ZL3
57	L1.57	OCD	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
58	L1.58	OCD+W	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
59	L1.59	OCD	Pok. Prokurat. Nr1	1.19	1	1	ZL3
60	L1.60	OCD+W	Pok. Prokurat. Nr1	1.19	1	1	ZL3
61	L1.61	OCD	Pok. asysten	1.22	1	1	ZL3
62	L1.62	OCD+W	Pok. asysten	1.22	1	1	ZL3
63	L1.63	OCD	Pok. Prokurat. Nr4	1.23	1	1	ZL3
64	L1.64	OCD+W	Pok. Prokurat. Nr4	1.23	1	1	ZL3
65	L1.65	OCD	magazyn	1.18	1	1	ZL3
66	L1.66	OCD	WC	1.14	1	1	ZL3
67	L1.67	OCD	sekretariat działu	1.17	1	1	ZL3
68	L1.68	OCD+W	sekretariat działu	1.17	1	1	ZL3
69	L1.69	OCD	magazyn	1.24	1	1	ZL3
70	L1.70	OCD+W	magazyn	1.24	1	1	ZL3
71	L1.71	OCD	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
72	L1.72	OCD+W	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
73	L1.73	OCD	Klatka sch.	1.25	1	1	KS
74	L1.74	OCD	Klatka sch.	1.25	1	1	KS
75	L1.75	ROP	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
76	L1.76	OCD+W	WC	1.15	1	1	ZL3

77	L1.77	OCD	magazyn	1.13	1	1	ZL3
78	L1.78	OCD	WC	1.01	1	1	ZL3
79	L1.79	OCD+W	wc	1.14	1	1	ZL3
80	L1.80	OCD	pok. Asesora	1.26	1	1	ZL3
81	L1.81	OCD+W	pok. Asesora	1.26	1	1	ZL3
82	L1.82	OCD	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
83	L1.83	OCD+W	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
84	L1.84	OCD	sekretariat działu	1.12	1	1	ZL3
85	L1.85	OCD+W	sekretariat działu	1.12	1	1	ZL3
86	L1.86	OCD+W	wc	1.01	1	1	ZL3
87	L1.87	OCD	Pok. Kanc. Tajnej	1.02	1	1	ZL3
88	L1.88	OCD+W	Pok. Kanc. Tajnej	1.02	1	1	ZL3
89	L1.89	OCD	Pok. Kanc. Tajnej	1.02	1	1	ZL3
90	L1.90	OCD+W	Pok. Kanc. Tajnej	1.02	1	1	ZL3
91	L1.91	OCD	zaplecze Sali konf	1.03	1	1	ZL3
92	L1.92	OCD+W	zaplecze Sali konf	1.03	1	1	ZL3
93	L1.93	OCD	sala konfere	1.04	1	1	ZL3
94	L1.94	OCD+W	sala konfere	1.04	1	1	ZL3
95	L1.95	OCD+W	sala konfere	1.04	1	1	ZL3
96	L1.96	OCD	sala konfere	1.04	1	1	ZL3
97	L1.97	OCD+W	archiwum podręczne	1.02	1	1	ZL3
98	L1.98	OCD	archiwum podręczne	1.02	1	1	ZL3
99	L1.99	OCD	bezp stan komp	1.02	1	1	ZL3
100	L1.100	OCD+W	bezp stan komp	1.02	1	1	ZL3
101	L1.101	OCD+W	pok soc	1.05	1	1	ZL3
102	L1.102	OCD	pok soc	1.05	1	1	ZL3
103	L1.103	OCD+W	Korytarz	1.27	1	1	ZL3
104	L1.104	OCD	Korytarz	1.27	1	1	ZL3
105	L1.105	OCD	gabinet kier	1.10	1	1	ZL3
106	L1.106	OCD+W	gabinet kier	1.10	1	1	ZL3
107	L1.107	OCD	zaplecze socjalne	1.09	1	1	ZL3
108	L1.108	OCD+W	zaplecze socjalne	1.09	1	1	ZL3
109	L1.109	OCD	gab zast kier	1.11	1	1	ZL3
110	L1.110	OCD+W	gab zast kier	1.11	1	1	ZL3
111	L1.111	OCD+W	sekretariat	1.08	1	1	ZL3
112	L1.112	OCD	sekretariat	1.08	1	1	ZL3
113	L1.113	ROP	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
114	L1.114	OCD	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
115	L1.115	OCD+W	Korytarz	1.07	1	1	ZL3
116	L1.116	ROP	Pom. sta. Dyż	0.04	0	1	ZL3
117	L1.117	OCD	Pom. porz.	1.16	1	1	ZL3
118	L1.118	OCD	WC	0.12	0	1	ZL3

119	L1.119	OCD	Pom. porz.	0.19	0	1	ZL3
120	L1.120	OCD	WC	0.25	0	1	ZL3
121	L1.121	OCD	WC	0.08	0	1	ZL3
122	L1.122	OCD	WC	0.07	0	1	ZL3
123	L1.123	OCD	Szacht		1	1	ZL3
124	L1.124	OCD	WC	1.15	1	1	ZL3
125	L2.1	OCD	sekretariat działu	2.07	2	2	ZL3
126	L2.2	OCD+W	sekretariat działu	2.07	2	2	ZL3
127	L2.3	OCD	WC	2.01	2	2	ZL3
128	L2.4	OCD	magazyn	2.08	2	2	ZL3
129	L2.5	ROP	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
130	L2.6	OCD	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
131	L2.7	OCD+W	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
132	L2.8	OCD+W	sekretariat	2.10	2	2	ZL3
133	L2.9	OCD	sekretariat	2.10	2	2	ZL3
134	L2.10	OCD	sekretariat	2.10	2	2	ZL3
135	L2.11	OCD+W	sekretariat	2.10	2	2	ZL3
136	L2.12	OCD	WC	2.16	2	2	ZL3
137	L2.13	OCD	magazyn	2.11	2	2	ZL3
138	L2.14	OCD	WC	2.16	2	2	ZL3
139	L2.15	OCD	magazyn	2.13	2	2	ZL3
140	L2.16	OCD+W	magazyn	2.12	2	2	ZL3
141	L2.17	OCD	magazyn	2.12	2	2	ZL3
142	L2.18	OCD	Szacht inst.		2	2	ZL3
143	L2.19	OCD	magazyn	2.14	2	2	ZL3
144	L2.20	OCD	pom.porz.	2.05	2	2	ZL3
145	L2.21	OCD	pok. Prac. Obsł	2.03	2	2	ZL3
146	L2.22	OCD+W	pok. Prac. Obsł	2.03	2	2	ZL3
147	L2.23	OCD+W	wc	2.04	2	2	ZL3
148	L2.24	OCD+W	wC	2.01	2	2	ZL3
149	L2.25	OCD+W	pok. Soc	2.15	2	2	ZL3
150	L2.26	OCD	pok. Soc	2.15	2	2	ZL3
151	L2.27	OCD+W	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
152	L2.28	OCD	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
153	L2.29	OCD+W	pok. Asesora	2.30	2	2	ZL3
154	L2.30	OCD	pok. Asesora	2.30	2	2	ZL3
155	L2.31	OCD	Klatka sch.	2.29	2	2	KS
156	L2.32	OCD	Klatka sch.	2.29	2	2	KS
157	L2.33	ROP	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
158	L2.34	OCD+W	WC	2.16	2	2	ZL3
159	L2.35	OCD+W	WC	2.17	2	2	ZL3
160	L2.36	OCD+W	pom. bezp	2.19	2	2	ZL3
161	L2.37	OCD	pom. bezp	2.19	2	2	ZL3
162	L2.38	OCD+W	pok. Inform.	2.20	2	2	ZL3

163	L2.39	OCD	pok. Inform.	2.20	2	2	ZL3
164	L2.40	OCD+W	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
165	L2.41	OCD	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
166	L2.42	OCD+W	magazyn	2.28	2	2	ZL3
167	L2.43	OCD	magazyn	2.28	2	2	ZL3
168	L2.44	OCD+W	pom. centrali	2.21	2	2	ZL3
169	L2.45	OCD	pom. centrali	2.21	2	2	ZL3
170	L2.46	OCD+W	Pok. Prokurat. Nr7	2.27	2	2	ZL3
171	L2.47	OCD	Pok. Prokurat. Nr7	2.27	2	2	ZL3
172	L2.48	OCD+W	pok. Aplikanta	2.26	2	2	ZL3
173	L2.49	OCD	pok. Aplikanta	2.26	2	2	ZL3
174	L2.50	OCD+W	Pok. Prokurat. Nr6	2.25	2	2	ZL3
175	L2.51	OCD	Pok. Prokurat. Nr6	2.25	2	2	ZL3
176	L2.52	OCD+W	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
177	L2.53	OCD	Korytarz	2.09	2	2	ZL3
178	L2.54	OCD	po. Kserograficzne	2.23	2	2	ZL3
179	L2.55	OCD+W	po. Kserograficzne	2.23	2	2	ZL3
180	L2.56	OCD+W	po. Kserograficzne	2.23	2	2	ZL3
181	L2.57	OCD	po. Kserograficzne	2.23	2	2	ZL3
182	L2.58	OCD+W	Pok. Prokurat. Nr5	2.24	2	2	ZL3
183	L2.59	OCD	Pok. Prokurat. Nr5	2.24	2	2	ZL3
184	L2.60	OCD+W	Przedsionek	2.02	2	2	ZL3
185	L2.61	OCD	Przedsionek	2.02	2	2	ZL3
186	L2.62	CZS	Winda		2	2	ZL3
187	L2.63	OCD	Przedsionek	2.18	2	2	ZL3

OCD Czujnik optyczny
 ROP Ręczny Ostrzegacz Pożarowy

 OCD+W Czujnik optyczny +Wskaźnik
 Czujka
 CZS zasysająca

5 Matryca wysteroowań

									ZL3	PM garaż	EL	HYD	0.23 KOR	KS	SUG1	SUG2	SUG3
Pętla 3									Grupa Detekcji								
Lp.	Symbol elementu	Rodzaj Elementu	Opis pom.	Numer pom.	Kondygnacja	STREFA	Sygnał w module	Opis Urządzenia	1	2	3	4	5	KS	Arch	Mag	UPS
1	L3.1	SYG	Hol	0.03	0	ZL3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	L3.2	SYG	Komunikacja	0.10	0	ZL3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	L3.3	SYG	Komunikacja	0.20	0	ZL3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4	L3.4	8DI/1DO	Pom. teletechniczne	0.16	0	ZL3	DI1	ZAM/OTW KP0.1										
						ZL3	DI2	ZAM/OTW KP0.2										
						ZL3	DI3	REZERWA										
						ZL3	DI4	ZAM/OTW KP0.3										
						ZL3	DI5	ZAM/OTW KP0.4										
						ZL3	DI6	ZAM/OTW KP0.5										
						ZL3	DI7	ZAM/OTW KP0.6										
						ZL3	DI8	REZERWA										
5	L3.5	8DO	Pom. teletechniczne	0.16	0	ZL3	DO1	ZAM KLAPY KP0.1	TX	TX	TX	TX	TX	-	X	-	-	-
						ZL3	DO2	ZAM KLAPY KP0.2	TX	TX	TX	TX	TX	-	X	-	-	-
						ZL3	DO3	ZWOLNIENIE DRZWI KD 5	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO4	ZAM KLAPY KP0.3	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
						ZL3	DO5	ZAM KLAPY KP0.4	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
						ZL3	DO6	ZAM KLAPY KP0.5	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
						ZL3	DO7	ZAM KLAPY KP0.6	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
						ZL3	DO8	Centralka Gazu	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
6	L3.6	8DO	Pom. teletechniczne	0.16	0	ZL3	DO1	ZAM KLAPY KP0.7	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
						ZL3	DO2	ZAM KLAPY KP0.8	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
						ZL3	DO3	ZAM KLAPY KP0.9	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	-
						ZL3	DO4	ZWOLNIENIE DRZWI KD 1	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO5	ZWOLNIENIE DRZWI KD 2	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO6	ZWOLNIENIE DRZWI KD 3	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO7	ZWOLNIENIE DRZWI KD 4	X	X	X	X	X	X	x	-	-	-
						ZL3	DO8	Wyłączenie wentylacji RG	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
7	L3.7	8DI/1DO	Pom. teletechniczne	0.16	0	ZL3	DI1	ZAM/OTW KP0.7										
						ZL3	DI2	ZAM/OTW KP0.8										
						ZL3	DI3	ZAM/OTW KP0.9										
						ZL3	DI4	REZERWA										
						ZL3	DI5	REZERWA										
						ZL3	DI6	REZERWA										

						ZL3	DI7	REZERWA											
						ZL3	DI8	Zasilacz ZP0.1 OK											
8	L3.8	SYG	Komunikacja	1.07	I Piętro	ZL3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
						ZL3	DI1	REZERWA											
						ZL3	DI2	REZERWA											
						ZL3	DO1	ZWOLNIENIE DRZWI KD 6	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO2	ZWOLNIENIE DRZWI KD 7	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
10	L3.10	SYG	Komunikacja	1.07	I Piętro	ZL3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
						ZL3	DI1	REZERWA											
						ZL3	DI2	Zasilacz ZP1.1 OK											
						ZL3	DO1	ZWOLNIENIE DRZWI KD 8	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO2	Wyłączenie wentylacji RP1	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
12	L3.12	SYG	Komunikacja	2.09	II Piętro	ZL3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
						ZL3	DO1	ZAM KLAPY KP2.1	TX	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	X	-	-
						ZL3	DO2	ZAM KLAPY KP2.2	TX	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	X	-	-
						ZL3	DO3	Wyłączenie wentylacji RP2	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO4	Włączenie Oddymiania SSP->CO1	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO5	Zjazd Windy	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
						ZL3	DO6	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DO7	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DO8	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DI1	ZAM/OTW KP2.1											
						ZL3	DI2	ZAM/OTW KP2.2											
						ZL3	DI3	REZERWA											
						ZL3	DI4	Ręczne włączenie Oddymiania CO1->SSP											
						ZL3	DI5	Awaria CO1											
						ZL3	DI6	REZERWA											
						ZL3	DI7	REZERWA											
						ZL3	DI8	Zasilacz ZP2.1 OK											
						ZL3	DO1	SUG1	-	-	-	-	-	-	-	w	-	-	-
						ZL3	DO2	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DO3	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DO4	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DO5	SUG2	-	-	-	-	-	-	-	-	w	-	-

						ZL3	DO6	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DO7	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						ZL3	DO8	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	L3.16	8DI/1DO	Pom. bezp	2.19	II Piętro	ZL3	DI1	SUG1											
						ZL3	DI2	SUG1											
						ZL3	DI3	SUG1											
						ZL3	DI4	SUG1											
						ZL3	DI5	SUG2											
						ZL3	DI6	SUG2											
						ZL3	DI7	SUG2											
						ZL3	DI8	SUG2											
17	L3.17	8DO	Klatka schodowa	2.29	II Piętro	ZL3	DO1	ZAM KLAPY KP2.3	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	X	
						ZL3	DO2	ZAM KLAPY KP2.4	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	X	
						ZL3	DO3	ZAM KLAPY KP2.5	TX	TX	TX	TX	TX	-	-	-	-	X	
						ZL3	DO4	Wyłączenie wentylacji RW	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	
						ZL3	DO5	ZWOLNIENIE DRZWI KD 9	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	
						ZL3	DO6	ZWOLNIENIE DRZWI KD 10	X	X	X	X	X	X	-	-	-	x	
						ZL3	DO7	ZWOLNIENIE DRZWI KD 11	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	
						ZL3	DO8	ZWOLNIENIE DRZWI KD 12	X	X	X	X	X	X	-	x	-	-	
18	L3.18	8DI/1DO	Klatka schodowa	2.29	II Piętro	ZL3	DI1	ZAM/OTW KP2.3											
						ZL3	DI2	ZAM/OTW KP2.4											
						ZL3	DI3	ZAM/OTW KP2.5											
						ZL3	DI4	REZERWA											
						ZL3	DI5	REZERWA											
						ZL3	DI6	REZERWA											
						ZL3	DI7	REZERWA											
						ZL3	DI8	REZERWA											
19	L3.19	8DO	Klatka schodowa	2.29	II Piętro	KS	DO1	Trzymacz drzwi	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						KS	DO2	Trzymacz drzwi	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						KS	DO3	Trzymacz drzwi	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						KS	DO4	SUG3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	w
						KS	DO5	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						KS	DO6	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						KS	DO7	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						KS	DO8	REZERWA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

20	L3.20	8DI/1DO	Klatka schodowa	2.29	II Piętro	KS	DI1	REZERWA										
						KS	DI2	REZERWA										
						KS	DI3	REZERWA										
						KS	DI4	SUG3										
						KS	DI5	SUG3										
						KS	DI6	SUG3										
						KS	DI7	SUG3										
						KS	DI8	Zasilacz ZP2.2 OK										
21	L3.21	SYG	Komunikacja	2.09	II Piętro	ZL3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Moduł kontrolno-sterujący 8DI/1DO
Moduł kontrolno-sterujący 2DI/2DO
Moduł kontrolno-sterujący 8DO
Kłapa p.poż (KP.numer elementu)
X - WŁĄCZENIE ELEMENTU WYKONAWCZEGO
TX - WŁĄCZENIE ELEMENTU WYKONAWCZEGO Z OPÓŹNIENIEM CZASOWYM 3s
"-" - ELEMENT WYKONAWCZY BEZ ZMIAN
w - Rozłączenie sygnału akustycznego sygnalizatora na zewnątrz pomieszczenia z gaszeniem SUG

SEKCJA 1 - STREFA
POŻAROWA ZL3

SEKCJA 2 - STREFA PM
(GARAŻ)

SEKCJA 3 - ROZDZIELNIA EL

SEKCJA 4 -HYDROFORNIA

SEKCJA 5 - PRZEDSIONEK P.POŻ.

SEKCJA KS - KLATKA SCHODOWA

SEKCJA Arch - Strefa PM (Archiwum)

SEKCJA Mag - Strefa PM (Magazyn)

SEKCJA UPS - Strefa PM (UPS)

6 Tabela załączania instalacji DSO i sygnalizatorów optycznych SUG1, SUG2, SUG3

Strefa poż.	Lokalizacja	NR LINII GŁOŚ./sygnalizator SUG	ZL3		PM garaż		EL		HYD		0.23 KOR		KS		SUG1		SUG2		SUG3		Stopień alarmu
			I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
			A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
DSO	ZL3	Parter	LG1	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG2	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG3	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG4	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG5	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG6	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG7	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
	SUG	SYGNALIZATOR SUG 1	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		SYGNALIZATOR SUG 2	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		SYGNALIZATOR SUG 3	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DSO	ZL3	Piętro 1	LG1	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG2	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG3	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG4	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG5	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG6	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
			LG7	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
	SUG	SYGNALIZATOR SUG 1	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

					SYGNALIZATOR SUG 2	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
						ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
						SYGNALIZATOR SUG 3	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
							ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
DSO	ZL3		Piętro 2	LG1	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X						
					B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X				
				LG2	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X				
					B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X				
				LG3	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X				
					B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X				
				LG4	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X				
					B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X				
				LG5	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X				
					B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X				
				LG6	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X				
					B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X				
				LG7	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X				
				SUG				SYGNALIZATOR SUG 1	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
									ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
								SYGNALIZATOR SUG 2	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								SYGNALIZATOR SUG 3	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DSO	KS	Klatka schodowa	LG1					A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X			
								B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X	
			LG2	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X					
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X					
			LG3	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X					
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X					
			LG4	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X					
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X					
			LG5	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X					
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X					
			LG6	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X					
				B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X					
			LG7	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X					
			SUG				SYGNALIZATOR SUG 1	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
								ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
							SYGNALIZATOR SUG 2	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
								ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							SYGNALIZATOR SUG 3	WEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
								ZEW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DSO	PM						0.11 Archiwum	LG1	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X				
									B	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	x	-	X	-	X		

[illegible]

[illegible]

Opis sposobu działania instalacji DSO:

Instalacja DSO została podzielona na poszczególne linie głośnikowe:

LG2A, LG2B – Linie głośnikowe na 1 piętrze

LG4A, LG4B – Linie głośnikowe na klatce schodowej


LG6A, LG6B – Linie głośnikowe w pomieszczeniu 2.06 Magazynu dowodów rzeczowych gaszonych SUG2. W momencie wykrycia pożaru poza pomieszczeniem gaszonym SUG2 nastąpi zadziałanie DSO w pełnym zakresie. W momencie wykrycia pożaru w pomieszczeniu 2.06 (SUG2), linia LG6A, LG6B zainstalowana w pomieszczeniu 2.06 zostanie wyłączona. Przy 1 stopniu alarmu zadziała wówczas sygnalizacja optyczno akustyczna instalacji SUG2 wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia. Przy 2 stopniu alarmu nastąpi rozłączenie opcji akustycznej sygnalizatora na zewnątrz pomieszczenia (poprzez podanie sygnału z modułu kontrolno-sterującego instalacji SSP). Wewnątrz sygnalizacja SUG pozostanie w trybie alarmowym. Rozłączenie sygnalizacji akustycznej SUG2 na zewnątrz pomieszczenia ma na celu zniwelowanie nakładania się sygnałów z instalacji DSO i SUG2 w komunikacjach budynku.

LG7A – Linia głośnikowa w pomieszczeniu 2.22 UPS gaszonych SUG3. W momencie wykrycia pożaru poza pomieszczeniem gaszonym SUG3 nastąpi zadziałanie DSO w pełnym zakresie. W momencie wykrycia pożaru w pomieszczeniu 2.22 (SUG3), linia LG7A zainstalowana w pomieszczeniu 2.22 zostanie wyłączona. Przy 1 stopniu alarmu zadziała wówczas sygnalizacja optyczno akustyczna instalacji SUG3 wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia. Przy 2 stopniu alarmu nastąpi rozłączenie opcji akustycznej sygnalizatora na zewnątrz pomieszczenia (poprzez podanie sygnału z modułu kontrolno-sterującego instalacji SSP). Wewnątrz sygnalizacja SUG pozostanie w trybie alarmowym. Rozłączenie sygnalizacji akustycznej SUG3 na zewnątrz pomieszczenia ma na celu zniwelowanie nakładania się sygnałów z instalacji DSO i SUG3 w komunikacjach budynku.

II. Dokumenty formalno-prawne

1 Oświadczenie Projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy dla budowy siedziby Prokuratury Rejonowej w Grodzisku Mazowieckim przy ul. Bartniaka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem, jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

imię i nazwisko	funkcja / uprawn.	branża	podpis
inż. Przemysław Kowalski	Nr upr. 509/2009 - rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	ppoż	

2 Uprawnienia i zaświadczenia
