



PROTOKÓŁ Z ROCZNEGO, OKRESOWEGO PRZEGLĄDU SYSTEMU GRAWITACYJNEGO ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH

FPROTECT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Zamawiający: **Miejski Zarząd Nieruchomości w Jastrzębiu-Zdroju**
44-330 Jastrzębie-Zdrój, ul. 1 Maja 55

Obiekt / adres: **Warsztaty Terapii Zajęciowej**
44-335 Jastrzębie-Zdrój, ul. Wielkopolska 1A

Rodzaj systemu, miejsce montażu: **System oddymiania zainstalowany w klatkach schodowych segmentów A, B i C**

Podstawy prawne:

- Zgodnie z Art. 4 ust. 1 pkt. 3 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r. poz.275), właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, zobowiązany jest zapewnić przeglądy techniczne, konserwacje oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.
- Zgodnie z Art.4 ust. 1a Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r. poz.275), odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w ust. 1, stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmuję - w całości lub w części – ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem.
- Zgodnie z § 3 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 822), przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne urządzeń przeciwpożarowych powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.
- Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt. 9 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 822), przez pojęcie urządzeń przeciwpożarowych należy rozumieć urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ **W SEGMENTCIE A**

System oddymiania klatki schodowej segmentu A składa się z centrali sterującej AFG-2004/8A 1L2G, 2 szt. ręcznych przycisków oddymiania, 3 czujek dymu, kłapy dymowej z siłownikiem oraz drzwi napowietrzających z siłownikiem ramieniowym. Wciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania lub zadymienie czujki dymu, uruchamia siłowniki kłapy oddymiającej i drzwi napowietrzających. Uruchomienie systemu oddymiania sygnalizowane jest również sygnałem akustycznym (sygnalizator akustyczny) i świetlnym (zespół diod zamontowanych w sygnalizatorze akustycznym).

	Urządzenie przeglądane	Typ urządzenia	szt.	Stan / uwagi
SEGMENT A	Centrala oddymiania	AFG-2004/8A 1L2G	1	układ sprawny
	Awaryjne zasilanie	Akumulator 12V 5Ah	2	układ sprawny
	Ręczny przycisk oddymiania	RPO-01	2	układ sprawny
	Ręczny przycisk przewietrzania	PP-21	1	układ sprawny
	Czujka dymu	OSD23 z gniazdem GNP18	3	układ sprawny
	Sygnalizator akustyczny	SA-K7	1	układ sprawny
	Kłapa dymowa	REWA jednoskrzydłowa 1,00 x 1,20 m	1	układ sprawny
	Napęd kłapy dymowej	wrzecionowy SG Linearantrieb	1	układ sprawny
	Drzwi napowietrzające	drzwi zewnętrzne ze zworą ZW600 i przyciskiem awaryjnego otwarcia APWK	1	układ sprawny
	Siłownik drzwi napowietrzających	BS-LI	1	układ sprawny



PROTOKÓŁ Z ROCZNEGO, OKRESOWEGO PRZEGLĄDU SYSTEMU GRAWITACYJNEGO ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH

FPROTECT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ W SEGMENTCIE B

System oddymiania klatki schodowej segmentu A składa się z centrali sterującej AFG-2004/8A 1L2G, 2 szt. ręcznych przycisków oddymiania, 4 czujek dymu, klapy dymowej z siłownikiem oraz drzwi napowietrzających z siłownikiem ramieniowym. Wciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania lub zadymienie czujki dymu, uruchamia siłowniki klapy oddymiającej i drzwi napowietrzających. Uruchomienie systemu oddymiania sygnalizowane jest również sygnałem akustycznym (sygnalizator akustyczny) i świetlnym (zespół diod zamontowanych w sygnalizatorze akustycznym).

SEGMENT B	Urządzenie przeglądane	Typ urządzenia	szt.	Stan / uwagi
	Centrala oddymiania	AFG-2004/8A 1L2G	1	układ sprawny
	Awaryjne zasilanie	Akumulator 12V 5Ah	2	układ sprawny
	Ręczny przycisk oddymiania	RPO-01	2	układ sprawny
	Ręczny przycisk przewietrzania	PP-21	1	układ sprawny
	Czujka dymu	OSD23 z gniazdem GNP18	4	układ sprawny
	Sygnalizator akustyczny	SA-K7	1	układ sprawny
	Kłapa dymowa	REWA jednoskrzydłowa 1,30 x 1,60 m <i>min 1,62</i>	1	układ sprawny
	Napęd klapy dymowej	wrzecionowy SG Linearantrieb	1	układ sprawny
	Drzwi napowietrzające	drzwi zewnętrzne ze zworą ZW600 i przyciskiem awaryjnego otwarcia APWK	1	układ sprawny
	Siłownik drzwi napowietrzających	BS-LI	1	układ sprawny

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ W SEGMENTCIE C

System oddymiania klatki schodowej segmentu A składa się z centrali sterującej AFG-2004/8A 1L2G, 2 szt. ręcznych przycisków oddymiania, 2 czujek dymu, klapy dymowej z siłownikiem oraz drzwi napowietrzających z siłownikiem ramieniowym. Wciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania lub zadymienie czujki dymu, uruchamia siłowniki klapy oddymiającej i drzwi napowietrzających. Uruchomienie systemu oddymiania sygnalizowane jest również sygnałem akustycznym (sygnalizator akustyczny) i świetlnym (zespół diod zamontowanych w sygnalizatorze akustycznym).

SEGMENT C	Urządzenie przeglądane	Typ urządzenia	szt.	Stan / uwagi
	Centrala oddymiania	AFG-2004/8A 1L2G	1	układ sprawny
	Awaryjne zasilanie	Akumulator 12V 5Ah	2	układ sprawny
	Ręczny przycisk oddymiania	RPO-01	2	układ sprawny
	Ręczny przycisk przewietrzania	PP-21	1	układ sprawny
	Czujka dymu	OSD23 z gniazdem GNP18	2	układ sprawny
	Sygnalizator akustyczny	SA-K7	1	układ sprawny
	Kłapa dymowa	REWA jednoskrzydłowa 1,00 x 1,40 m	1	układ sprawny
	Napęd klapy dymowej	wrzecionowy SG Linearantrieb	1	układ sprawny
	Drzwi napowietrzające	drzwi zewnętrzne ze zworą ZW600 i przyciskiem awaryjnego otwarcia APWK	1	układ sprawny
	Siłownik drzwi napowietrzających	BS-LI	1	układ sprawny

8 Instalacja oddymiania klatek schodowych

Założenia projektowe

Projektuje się wykonanie oddymiań trzech klatek schodowych tj. w segmencie A (KA), w segmencie B (KB) i w segmencie C (KC)

8.1 Klatka schodowa KA

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej wynosi $16,0 \text{ m}^2$. Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi 5% z rzutu poziomego klatki schodowej, czyli $0,80 \text{ m}^2$. W związku z powyższym projektuje się klapę dymową o minimalnej powierzchni czynnej $0,80 \text{ m}^2$.

Projekt zakłada wykorzystanie do oddymiania certyfikowaną klapę dymową firmy REWA o wymiarach $1,00 \times 1,20 \text{ m}$, jednoskrzydłową o podstawie prostej, wysokości 50cm z owiewkami i powierzchni czynnej równej $0,88 \text{ m}^2$.

W celu zapewnienia dopływu powietrza kompensacyjnego (napowietrzania) zakłada się automatyczne otwieranie drzwi wejściowych do budynku. Wymagana powierzchnia otworów napowietrzających wynosi $1,56 \text{ m}^2$.

Wymiar drzwi: $0,90 \times 2,00 \text{ m}$. - powierzchnia napowietrzania większa od minimalnej wymaganej.

Drzwi wejściowe do budynku należy wyposażyć w system certyfikowany kontroli dostępu współpracujący z urządzeniami przeciwpożarowymi sterowany poprzez centralkę oddymiania.

W oparciu o powyższe założenia projektuje się system oddymiania klatki A w którego skład wchodzi:

- klapa dymowa REWA, jednoskrzydłowa o podstawie prostej, wysokości 500 mm o wymiarach $1,00 \times 1,20 \text{ m}$, powierzchnia czynna $0,88 \text{ m}^2$,
- centrala sterowania oddymianiem POLON UCS 6000 2x4A – 1 szt.
- przycisk ręcznego uruchamiania oddymiania PO-63 – 1 szt.
- przycisk przewietrzania LT – 1 szt.
- optyczna czujka dymu DOR-40 - 3 szt.
- siłownik drzwiowy DDS54/500 - 1 kpl.
- zwora elektromagnetyczna ZW 600 - 1kpl.
- sygnalizator akustyczny SA-K5N - 1 szt.
- czytnik kart PRT12EM-G - 2 kpl.
- zasilacz buforowy liniowy Pulsar AWZ - 1szt.
- akumulator 12V/ 1.2Ah - 1 szt.
- przycisk wyjścia awaryjnego AST-EBGR2Z - 1 szt.

UWAGA: drzwi wyjściowe z klatki KA dostosować do sterowania przy pomocy siłowników oraz współpracy z systemem kontroli dostępu.

8.2 Klatka schodowa KB

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej wynosi $32,3 \text{ m}^2$. Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi 5% z rzutu poziomego klatki schodowej, czyli $1,62 \text{ m}^2$. W związku z powyższym projektuje się klapę dymową o minimalnej powierzchni czynnej $1,67 \text{ m}^2$.

Projekt zakłada wykorzystanie do oddymiania certyfikowaną klapę dymową firmy REWA o wymiarach 1,30 x 1,60m, jednoskrzydłową o podstawie prostej, wysokości 500mm z owiewkami i dyszą kierującą o powierzchni czynnej równej 1,67 m².

W celu zapewnienia dopływu powietrza kompensacyjnego (napowietrzania) zakłada się automatyczne otwieranie drzwi wejściowych do budynku. Wymagana powierzchnia otworów napowietrzających wynosi 2,7 m².

Wymiar drzwi: 1,40 x 2,00 m. - powierzchnia napowietrzania większa od minimalnej wymaganej.

Drzwi wejściowe do budynku należy wyposażyć w system certyfikowany kontroli dostępu współpracujący z urządzeniami przeciwpożarowymi sterowany poprzez centralkę oddymiania. Zgodnie z ustaleniami z inwestorem projektuje się sterowanie elektrozamykami drzwi zgodnie z częścią rysunkową.

W oparciu o powyższe założenia projektuje się system oddymiania klatki B w którego skład wchodzi:

- klapa dymowa REWA, jednoskrzydłowa o podstawie prostej, wysokości 500 mm, klapa wyposażona w dyszę kierującą oraz owiewki o wymiarach 1,30 x 1,60m, powierzchnia czynna 1,67 m²,
- centrala sterowania oddymianiem POLON UCS 6000 2x4A – 1 szt.
- przycisk ręcznego uruchamiania oddymiania PO-63 – 1 szt.
- przycisk przewietrzania LT – 1 szt.
- optyczna czujka dymu DOR-40 - 4 szt.
- siłownik drzwiowy DDS54/500 - 1 kpl.
- zwora elektromagnetyczna ZW 600 - 1kpl.
- sygnalizator akustyczny SA-K5N - 1 szt.
- czytnik kart PRT12EM-G - 2 kpl.
- zasilacz buforowy liniowy Pulsar AWZ - 1szt.
- akumulator 12V/ 1.2Ah - 1 szt.
- przycisk wyjścia awaryjnego AST-EBGR2Z - 1 szt.
- elektrozamyk S3-60 - 4 szt.

UWAGA: drzwi wyjściowe z klatki KB dostosować do sterowania przy pomocy siłowników oraz współpracy z systemem kontroli dostępu.

8.3 Klatka schodowa KC

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej w przestrzeni podsufitowej wynosi 21,2 m². Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi 5% z rzutu poziomego klatki schodowej, czyli 1,06 m². W związku z powyższym projektuje się klapę dymową o minimalnej powierzchni czynnej 1,14 m².

Projekt zakłada wykorzystanie do oddymiania certyfikowaną klapę dymową firmy REWA o wymiarach 1,00 x 1,40m, jednoskrzydłową o podstawie prostej, wysokości 750mm z owiewkami i dyszą kierującą, powierzchni czynnej równej 1,06 m².

W celu zapewnienia dopływu powietrza kompensacyjnego (napowietrzania) zakłada się automatyczne otwieranie drzwi wejściowych do budynku. Wymagana powierzchnia otworów napowietrzających wynosi 1,8 m².

Wymiar drzwi: 0,90 x 2,00 m. - powierzchnia napowietrzania większa od minimalnej wymaganej.

Drzwi wejściowe do budynku należy wyposażyć w system certyfikowany kontroli dostępu współpracujący z urządzeniami przeciwpożarowymi sterowany poprzez centralkę oddymiania.

W oparciu o powyższe założenia projektuje się system oddymiania klatki B w którego skład wchodzi:

- kłapa dymowa REWA, jednoskrzydłowa o podstawie prostej, wysokości 750 mm o wymiarach 1,00 x 1,40m, kłapa wyposażona w dysze kierująca oraz owiewki, powierzchnia czynna 1,14 m²,
- centrala sterowania oddymianiem POLON UCS 6000 2x4A – 1 szt.
- przycisk ręcznego uruchamiania oddymiania PO-63 – 1 szt.
- przycisk przewietrzania LT – 1 szt.
- optyczna czujka dymu DOR-40 - 2 szt.
- siłownik drzwiowy DDS54/500 - 1 kpl.
- zwora elektromagnetyczna ZW 600 - 1kpl.
- sygnalizator akustyczny SA-K5N - 1 szt.
- czytnik kart PRT12EM-G - 2 kpl.
- zasilacz buforowy liniowy Pulsar AWZ - 1szt.
- akumulator 12V/ 1.2Ah - 1 szt.
- przycisk wyjścia awaryjnego AST-EBGR2Z - 1 szt.

UWAGA: drzwi wyjściowe z klatki KC dostosować do sterowania przy pomocy siłowników oraz współpracy z systemem kontroli dostępu.

8.4 Charakterystyka pracy układów oddymiających. Warianty alarmowe.

W pracy układów oddymiających wyróżniamy dwa warianty alarmowe (uruchomienia):

Wariant 1 – automatyczne uruchomienie poprzez czujkę pożarową

Optyczna czujka dymu po wykryciu pożaru generuje sygnał do centrali oddymiania, która przekazuje sygnał do siłowników elektrycznych otwierających okna oddymiające dla klatek schodowych, przekazuje sygnał do KD w celu zwolnienia zwory, oraz uruchamia siłowniki drzwiowe. Dodatkowo w przypadku klatki KB następuje zwolnienie elektrozamykaczy drzwi do szatni. W dalszej kolejności następuje uruchomienie sygnalizatorów akustycznych informujących użytkowników o wykryciu pożaru.

Wariant 2 – uruchomienie ręczne poprzez przycisk ręcznego uruchomienia oddymiania.

W przypadku zauważenia zjawisk pożarowych przez użytkowników obiektu istnieje możliwość ręcznego uruchomienia systemu oddymiania klatki schodowej. W przestrzeni klatek schodowych zostały zaprojektowane przyciski ręcznego uruchomienia oddymiania, którymi użytkownik załącza instalację oddymiania. Sterowania generowane przez centrali oddymiania są takie same jak w wariantie 1.

Wariant przewietrzania – uruchamianie siłowników poprzez przycisk przewietrzania

W normalnych warunkach użytkownik ma możliwość całkowitego lub częściowego otwarcia okna poprzez przyciśnięcie przycisku przewietrzania. Siłownik uchyla wtedy okno tak długo jak długo trzymany jest przycisk. Funkcja ta ma umożliwić przewietrzenie klatki schodowej. Sygnalizator akustyczny, siłowniki drzwiowe nie są uruchamiane.