

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie przez Wykonawcę usług w zakresie konserwacji i serwisu systemu ppoż. tj. instalacji sygnalizacji pożaru (SAP), instalacji DSO, systemu oddymiania, przeglądu drzwi ppoż. oraz przeglądu instalacji serwerowni SUG w budynkach Morskiego Instytutu Rybackiego- Państwowego Instytutu Badawczego (MIR-PIB). Przedmiot zamówienia obejmuje:

- 1) Konserwacje (przeglądy okresowe),
- 2) Drobne naprawy,
- 3) Usuwanie awarii.

Przedmiot zamówienia został podzielony na trzy zadania:

**Zadanie nr 1-** Konserwacja i serwis systemu ppoż (instalacji sygnalizacji pożaru (SAP), instalacji DSO, systemu oddymiania oraz przegląd drzwi ppoż) w budynku Akwarium Gdyńskiego, al. Jana Pawła II nr 1, 81-345 Gdynia,

**Zadanie nr 2-** Konserwacja i serwis systemu ppoż, (instalacji sygnalizacji pożaru (SAP), instalacji DSO, systemu oddymiania, przegląd drzwi ppoż oraz instalacji serwerowni SUG) w budynku MIR-PIB, ul. Kołłątaja 1, 81-332 Gdynia,

UWAGA! Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na poszczególne zadania. Wykonawcy mogą złożyć ofertę na jedno lub dwa zadania.

Termin realizacji zamówienia dla Zadania 1, 2 od **dnia podpisania umowy do 31.12.2024 r.**

## Zadanie nr 1- Budynek Akwarium Gdyńskiego

**1. Konserwacja i serwis systemu ppoż. w budynku Akwarium Gdyńskie al. Jana Pawła II 1 dotyczy następujących systemów:**

- 1.1 Systemu sygnalizacji pożaru **POLON-ALFA 6000**
- 1.2 Systemu zamknięć ogniowych
- 1.3 Dźwiękowego systemu ostrzegawczego– **SIEMENS P-Audio**
- 1.4 Systemu oddymiania klatki schodowej– ROTUNDA- Klatka C
- 1.5 Systemu oddymiania klatki schodowej- WEJŚCIE GŁOWNE- Klatka B
- 1.6 System oddymiania klatki schodowej- WEJŚCIE ADMINISTRACYJNE- Klatka A
- 1.7 Stolarka drzwiowa ppoż

**2. Zakres wymaganych prac konserwacyjnych:**

- 2.1 Przeprowadzenie przeglądu i konserwacji instalacji sygnalizacji pożaru zgodnie z CEN/TS 54-14:2004 Specyfikacja Techniczna. Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru , eksploatacji i konserwacji oraz z DTR producenta urządzeń- **1 raz na kwartał.**

- 2.2 Przeprowadzenie przeglądu i konserwacji systemu zamknięć ogniowych zgodnie z DTR producenta- **1 raz na kwartał.**
- 2.3 Przeprowadzenie przeglądu i konserwacji Dźwiękowego systemu ostrzegawczego zgodnie z normą PN-EN 60849 oraz z DTR producenta urządzeń- **1 raz na pół roku.**
- 2.4 Przeprowadzenie przeglądów technicznych i czynności konserwacji systemu oddymiania zgodnie z zasadami i w sposób określony w polskich normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w dokumentacji techniczno- ruchowej (DTR) oraz w instrukcjach obsługi opracowanych przez ich producentów. Przegląd techniczny i czynności konserwacyjne systemu oddymiania- **1 raz na rok,**
- 2.5 Przegląd drzwi ppoż. zgodnie z zaleceniami producenta i zgodnie z DTR producenta drzwi- **1 raz na rok,**

### **3. Szczegółowy zakres kontroli poszczególnych systemów ppoż.**

#### *3.1 System sygnalizacji pożaru (SAP), system zamknięć ogniowych.*

- a) Sprawdzenie centrali ppoż. zgodnie z zaleceniami producenta - przeprowadzić test centrali.
- b) Sprawdzenie stabilności zamontowania centrali alarmowej oraz jej wszystkich przyłączy.
- c) Sprawdzenie zapasu papieru w drukarce centrali.
- d) Przeprowadzenie testu wskaźników centrali SSP.
- e) Sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z istniejącym opisem systemu.
- f) Dokonanie rozpoznania budynku pod kątem ewentualnych zmian budowlanych lub przeznaczenia pomieszczeń, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych.
- g) Sprawdzenie poprawności działania każdego sygnalizatora akustycznego, optycznego, akustyczno-optycznego pod względem: czasu działania, natężenia dźwięku.
- h) Sprawdzenie stabilności zamocowania sygnalizatora i jego podłączeń.
- i) Sprawdzenie poprawności działania buzera sygnalizacyjnego w centrali zgodnie z DTR centrali ppoż.
- j) Pomiar napięcia zasilania pochodzącego ze źródła podstawowego (z sieci).
- k) Sprawdzenie stanu baterii akumulatorowych.
- l) Sprawdzenie stabilności połączeń kabli zasilających.
- m) Spowodowania zadziałania co najmniej jednej czujki lub ostrzegacza pożarowego w każdej strefie. (sprawdzenie co najmniej 25% elementów całego systemu ).
- n) Test szczelności czujek izotopowych DIO produkcji Polon Alfa
- o) Sprawdzenie poprawności odbioru i wyświetlania sygnałów z testowanych elementów.
- p) Sprawdzenie poprawności uruchomienia pozostałych urządzeń ostrzegawczych i pomocniczych takich jak:
  - dźwiękowy system ostrzegawczy
  - system oddymiania
  - centrale zamknięć ogniowych
- q) Test zdatności centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich elektroztrzymaczy, zwór, elektrozaczepów etc.
- r) Test sygnałów przesyłanych do centrum monitoringu pożarowego za pomocą urządzeń UTAPSU,
- s) wpis do książki przeglądów,

### 3.2 Dźwiękowy system ostrzegawczy P-Audio.

- a) Kontrola stanu elementów w szafach RACK systemu.
- b) Kontrola stanu zamocowań, złączy i połączeń kablowych wewnątrz szaf RACK oraz połączeń pomiędzy poszczególnymi szafami.
- c) Test lampek sygnalizacyjnych, diod oraz wskaźników informujących o stanie pracy poszczególnych urządzeń.
- d) Sprawdzenie stanu i test akumulatorów.
- e) Pomiar przewodzenia bezpieczników sieciowych.
- f) Pomiar przewodzenia bezpieczników akumulatorów.
- g) Kontrola stanu złączy i przyłączenia uziemienia ochronnego.
- h) Kontrola ładowarki akumulatorów.
- i) Test wentylatorów szaf RACK.
- j) Test stanu napięć zasilających na wyjściach i wejściach jednostki zarządzającej zasilaniem.
- k) Test wskaźników kart kontroli linii głośnikowych.
- l) Test pracy urządzeń DSO w szafach RACK podczas pracy bez zasilania sieciowego.
  - Sprawdzenie poprawności informacji o uszkodzeniu (brak zasilania sieci).
  - Test mikrofonu strażaka.
  - Test nadawania komunikatów głosowych z kart pamięci.
  - Test wyłączenia nieużywanych źródeł dźwięku nie biorących udziału w akcji alarmowej.
- m) Sprawdzenie przesłania sygnału uszkodzenia do centrali systemu sygnalizacji pożaru.
- n) Sprawdzenie zgodności algorytmów sterowania komunikatami z aktualnym scenariuszem pożarowym.
- o) Sprawdzenie poprawności nadawania komunikatów do każdej z zaprogramowanych stref.
- p) Sprawdzenie poprawności działania przełącznika „CPU-OFF”.
- q) Sprawdzenie poprawności treści oraz jakości głosowej komunikatów poprzez odtworzenie ich treści w poszczególnych strefach.
- r) Test sygnalizacji nadawanych komunikatów na mikrofonie strażaka.
- s) Test przerwania realizacji funkcji nie związanych z ostrzeganiem w momencie przejęcia alarmu przez system DSO.
- t) Test odłączenia systemów obocznych w momencie przejęcia alarmu przez system DSO.
- u) Symulacja uszkodzenia wzmacniacza w celu sprawdzenia poprawności przełączenia na wzmacniacz rezerwowym. Test poprawności komunikatów w sytuacji pracy na wzmacniaczu rezerwowym.
- v) Test systemu pod względem detekcji uszkodzeń:
  - zwarcie linii głośnikowej,
  - rozwarcie linii głośnikowej,
  - doziemnej linii głośnikowej,
  - sprawdzenie czasu sygnalizacji uszkodzenia < 100 s.
- w) Testy diagnostyczne poszczególnych urządzeń i podzespołów za pomocą dedykowanego programu,
- x) wpis do książki przeglądów,

### 3.3 System oddymiania

- a) optyczna kontrola urządzeń systemu,
- b) kontrola stanu urządzeń wentylacyjnych,
- c) kontrola uchwytów i mocowań kanałów wentylacyjnych,
- d) kontrola stanu żaluzji oraz siłowników,
- e) kontrola cichobieżności pracy wentylatorów,
- f) optyczne sprawdzenie wszystkich klap i okien,
- g) sprawdzenie mocowań i ewentualne przesmarowanie okuć,
- h) sprawdzenie stanu okablowania,
- i) sprawdzenie zasilania,
- j) sprawdzenie działania szafy sterowniczej,
- k) ręczne uruchomienie systemu oddymiania,
- l) wpis do książki przeglądów,

### 3.4 Stolarka drzwiowa ppoż

- a) sprawdzenie funkcjonowania drzwi,
- b) sprawdzenie funkcjonowania trzymaczy elektromagnetycznych,
- c) przesmarowanie elementów jezdnych i elementów obrotowych,
- d) kontrola swobody ruchu skrzydła,
- e) kontrola samozamykacza,
- f) smarowanie ruchomych części ramienia,
- g) kontrola kompletności oznaczania identyfikacyjnego drzwi,
- h) wpis do książki przeglądów,

## 4. Załączniki:

- 4.1 Wykaz urządzeń sygnalizacji pożaru (SAP) w budynku Akwarium Gdyńskiego stanowi załącznik A1.
- 4.2 Wykaz urządzeń DSO w budynku Akwarium Gdyńskiego stanowi załącznik B1,
- 4.3 Wykaz urządzeń systemu oddymiania w budynku Akwarium Gdyńskiego stanowi załącznik C1, D1 i E1
- 4.4 Wykaz stolarki drzwiowej w budynku Akwarium Gdyńskiego stanowi załącznik F1

## Zadanie nr 2- Budynek MIR-PIB

1. **Konserwacja i serwis systemu ppoż. w budynku Morskiego Instytutu Rybackiego- PIB, ul. Kołłątaja 1, 81-332 Gdynia dotyczy następujących systemów:**
  - 1.1 Systemu sygnalizacji pożaru **BMZ Schrack Integral C X2**
  - 1.2 Systemu zamknięć ogniowych
  - 1.3 Dźwiękowego systemu ostrzegawczego– **BOSCH Praesideo**
  - 1.4 Systemu oddymiania klatki schodowej- BUDYNEK A
  - 1.5 Systemu oddymiania klatki schodowej- BUDYNEK B
  - 1.6 1.6 System oddymiania klatek schodowych K1,K2 – Budynek C

1.7 Systemu oddymiania- SZYBY WINDOWE W BUD. „B” (pom. wentylatorowni nr 711, 733)

1.8 Stolarka drzewiowa ppoż

1.9 Serwerownia- poz. 500

1.10 Serwerownia- poz. 200

## **2. Zakres wymaganych prac konserwacyjnych:**

2.1 Przeprowadzenie przeglądu i konserwacji instalacji sygnalizacji pożaru (SAP)– zgodnie z CEN/TS 54-14:2004 Specyfikacja Techniczna. Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru , eksploatacji i konserwacji oraz z DTR producenta urządzeń- **1 raz na kwartał.**

2.2 Przeprowadzenie przeglądu i konserwacji systemu zamknięć ogniowych zgodnie z DTR producenta- **1 raz na kwartał.**

2.3 Przeprowadzenie przeglądu i konserwacji Dźwiękowego systemu ostrzegawczego zgodnie z normą PN-EN 60849 oraz z DTR producenta urządzeń- **1 raz na pół roku.**

2.4 Przeprowadzenie przeglądów technicznych i czynności konserwacji systemu oddymiania zgodnie z zasadami i w sposób określony w polskich normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w dokumentacji techniczno- ruchowej (DTR) oraz w instrukcjach obsługi opracowanych przez ich producentów. Przegląd techniczny i czynności konserwacyjne systemu oddymiania- **1 raz na rok,**

2.5 Przegląd drzwi ppoż. zgodnie z zaleceniami producenta i zgodnie z DTR producenta drzwi- **1 raz na rok,**

2.6 Przegląd instalacji SUG serwerowni na poz. 200 i 500 zgodnie z zaleceniami producenta i zgodnie z DTR producenta urządzeń. Przegląd techniczny instalacji ppoż.- **1 raz na pół roku.**

## **3. Szczegółowy zakres kontroli poszczególnych systemów ppoż.**

### *3.1 System sygnalizacji pożaru (SAP), system zamknięć ogniowych.*

- a) Sprawdzenie centrali ppoż. zgodnie z zaleceniami producenta - przeprowadzić test centrali.
- b) Sprawdzenie stabilności zamontowania centrali alarmowej oraz jej wszystkich przyłączy.
- c) Sprawdzenie zapasu papieru w drukarce centrali.
- d) Przeprowadzenie testu wskaźników centrali SSP.
- e) Sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z istniejącym opisem systemu.
- f) Dokonanie rozpoznania budynku pod kątem ewentualnych zmian budowlanych lub przeznaczenia pomieszczeń, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych.
- g) Sprawdzenie poprawności działania każdego sygnalizatora akustycznego, optycznego, akustyczno-optycznego pod względem: czasu działania, natężenia dźwięku.
- h) Sprawdzenie stabilności zamocowania sygnalizatora i jego podłączeń.
- i) Sprawdzenie poprawności działania buzera sygnalizacyjnego w centrali zgodnie z DTR centrali ppoż.
- j) Pomiar napięcia zasilania pochodzącego ze źródła podstawowego (z sieci).
- k) Sprawdzenie stanu baterii akumulatorowych.
- l) Sprawdzenie stabilności połączeń kabli zasilających.

- m) Spowodowania zadziałania co najmniej jednej czujki lub ostrzegacza pożarowego w każdej strefie.
  - a. (sprawdzenie co najmniej 25% elementów całego systemu ).
- n) Test szczelności czujek izotopowych DIO produkcji Schrack
- o) Sprawdzenie poprawności odbioru i wyświetlania sygnałów z testowanych elementów.
- p) Sprawdzenie poprawności uruchomienia pozostałych urządzeń ostrzegawczych i pomocniczych takich jak:
  - dźwiękowy system ostrzegawczy
  - system oddymiania
  - centrale zamknięć ogniowych
- q) Test zdolności centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich elektrotrzymaczy, zwór, elektrozaczepów etc.
- r) Test sygnałów przesyłanych do centrum monitoringu pożarowego za pomocą urządzeń UTAPSU
- s) wpis do książki przeglądów,

### 3.2 *Dźwiękowy system ostrzegawczy P-Audio.*

- a) Kontrola stanu elementów w szafach RACK systemu.
- b) Kontrola stanu zamocowań, złączy i połączeń kablowych wewnątrz szaf RACK oraz połączeń pomiędzy poszczególnymi szafami.
- c) Test lampek sygnalizacyjnych, diod oraz wskaźników informujących o stanie pracy poszczególnych urządzeń.
- d) Sprawdzenie stanu i test akumulatorów.
- e) Pomiar przewodzenia bezpieczników sieciowych.
- f) Pomiar przewodzenia bezpieczników akumulatorów.
- g) Kontrola stanu złączy i przyłączenia uziemienia ochronnego.
- h) Kontrola ładowarki akumulatorów.
- i) Test wentylatorów szaf RACK.
- j) Test stanu napięć zasilających na wyjściach i wejściach jednostki zarządzającej zasilaniem.
- k) Test wskaźników kart kontroli linii głośnikowych.
- l) Test pracy urządzeń DSO w szafach RACK podczas pracy bez zasilania sieciowego.
  - Sprawdzenie poprawności informacji o uszkodzeniu (brak zasilania sieci).
  - Test mikrofonu strażaka.
  - Test nadawania komunikatów głosowych z kart pamięci.
  - Test wyłączenia nieużywanych źródeł dźwięku nie biorących udziału w akcji alarmowej.
- m) Sprawdzenie przesłania sygnału uszkodzenia do centrali systemu sygnalizacji pożaru.
- n) Sprawdzenie zgodności algorytmów sterowania komunikatami z aktualnym scenariuszem pożarowym.
- o) Sprawdzenie poprawności nadawania komunikatów do każdej z zaprogramowanych stref.
- p) Sprawdzenie poprawności działania przełącznika „CPU-OFF”.
- q) Sprawdzenie poprawności treści oraz jakości głosowej komunikatów poprzez odtworzenie ich treści w poszczególnych strefach.
- r) Test sygnalizacji nadawanych komunikatów na mikrofonie strażaka.

- s) Test przerwania realizacji funkcji nie związanych z ostrzeganiem w momencie przejęcia alarmu przez systemu DSO.
- t) Test odłączenia systemów obocznych w momencie przejęcia alarmu przez system DSO.
- u) Symulacja uszkodzenia wzmacniacza w celu sprawdzenia poprawności przełączenia na wzmacniacz rezerwowy. Test poprawności komunikatów w sytuacji pracy na wzmacniaczu rezerwowym.
- v) Test systemu pod względem detekcji uszkodzeń:
  - zwarcie linii głośnikowej,
  - rozwarcie linii głośnikowej,
  - doziemnej linii głośnikowej,
  - sprawdzenie czasu sygnalizacji uszkodzenia < 100 s.
- w) Testy diagnostyczne poszczególnych urządzeń i podzespołów za pomocą dedykowanego programu,
- x) wpis do książki przeglądów,

### 3.3 System oddymiania

- a) optyczna kontrola urządzeń systemu,
- b) kontrola stanu urządzeń wentylacyjnych,
- c) kontrola uchwytów i mocowań kanałów wentylacyjnych,
- d) kontrola stanu żaluzji oraz siłowników,
- e) kontrola cichobieżności pracy wentylatorów,
- f) optyczne sprawdzenie wszystkich klap i okien,
- g) sprawdzenie mocowań i ewentualne przesmarowanie okuć,
- h) sprawdzenie stanu okablowania,
- i) sprawdzenie zasilania,
- j) sprawdzenie działania szafy sterowniczej,
- k) ręczne uruchomienie systemu oddymiania,
- l) wpis do książki przeglądów,

### 3.4 Stalarka drzwiowa ppoż

- a) sprawdzenie funkcjonowania drzwi,
- b) sprawdzenie funkcjonowania trzymaczy elektromagnetycznych
- c) przesmarowanie elementów jezdnych i elementów obrotowych,
- d) kontrola swobody ruchu skrzydła,
- e) kontrola samozamykacza,
- f) smarowanie ruchomych części ramienia,
- g) kontrola kompletności oznaczania identyfikacyjnego drzwi,
- h) wpis do książki przeglądów,

### 3.5 Serwerownia poz. 200, poz. 500

- A) Przegląd co 6 miesięcy
  - a) Sprawdzenie prawidłowości połączeń i stanu zamocowania butli i rurociągów.
  - b) Sprawdzenie stanu dysz rozprężnych.

- c) Sprawdzenie stanu przewodów elastycznych wylotowych.
  - d) Sprawdzenie ciśnienia w butlach i stan manometrów na zaworach butli.
  - e) Sprawdzenie sygnalizacji braku zasilania: podstawowego 230 V AC oraz rezerwowego 24 V DC.
  - f) Sprawdzenie działania przycisków START i STOP.
  - g) Sprawdzenie sygnalizacji uszkodzeń obwodów presostatów i obwodów siłowników elektromagnetycznych na zaworach butli.
  - h) Sprawdzenie funkcjonowania sygnalizacji ostrzegawczej kompletności instrukcji, napisów.
  - i) Symulacja odpalania siłowników elektromagnetycznych zaworów butli w koincydencji z czujkami sygnalizacji pożaru oraz sprawdzenie obwodów siłowników elektromagnetycznych.
  - j) Sprawdzenie koincydencji czujek dymu.
  - k) Sprawdzenie obwodów siłowników elektromagnetycznych,
  - l) wpis do książki przeglądów,
- B) Przegląd roczny- *Czynności jak w przeglądzie półrocznym i dodatkowo:*
- a) Sprawdzenie i pomiar napięć w liniach dozorowych.
  - b) Sprawdzenie stanu zaworów butli.
  - c) Sprawdzenie czasu zwłoki od alarmu do wyzwolenia.
  - d) Pomiar prądu wyzwolenia siłownika elektromagnetycznego butli.
  - e) Sprawdzanie drożności rurociągów rozprowadzających.
  - f) Konserwacja przewodów i elementów gumowych.
  - g) Sprawdzenie przekazywania sygnałów do centrali SAP budynku.
  - h) Sprawdzenie stanu technicznego siłowników elektromagnetycznych,
  - i) wpis do książki przeglądów,

#### 4. Załączniki:

- 4.1 Wykaz urządzeń sygnalizacji pożaru (SAP) w budynku MIR-PIB stanowi załącznik A2.
- 4.2 Wykaz urządzeń DSO w budynku MIR-PIB stanowi załącznik B2,
- 4.3 Wykaz urządzeń systemu oddymiania w budynku MIR-PIB C2 i D2
- 4.4 Wykaz stolarki drzwiowej w budynku MIR-PIB stanowi załącznik E2
- 4.5 Wykaz instalacji serwerowni w budynku MIR-PIB stanowi załącznik F2

#### Uwagi dla wszystkich zadań:

##### 1. Dodatkowe wymagania w ramach zamówienia:

Wykonawca zobowiązany jest do usuwania awarii na każde wezwanie Zamawiającego :

- 1.1 Czas reakcji ( liczony od momentu zgłoszenia do momentu przybycia serwisu na miejsce ) ustala się **max do 6 godzin.**
- 1.2 Czas usunięcia awarii– liczony od momentu przybycia serwisu na miejsce do momentu faktycznego usunięcia awarii ustala się **max. do 48 godzin.**
- 1.3 W uzasadnionych przypadkach, w zakresie pkt 1 i 2 dopuszcza się odrębne ustalenia z Zamawiającym.



- a) wykonywanie konserwacji zgodnie z obowiązującymi normami oraz instrukcjami i zaleceniami producenta urządzeń
- b) wszelkie kontrole instalacji mogą być wykonywane tylko po uprzednim powiadomieniu i uzgodnieniu terminu z użytkownikiem
- c) prowadzenie książki konserwacji instalacji sygnalizacji pożaru i urządzeń przeciwpożarowych i odnotowywanie w nich wszelkie czynności
- d) wykonanie konserwacji winno być potwierdzone przez przedstawiciela zamawiającego
- e) w okresie wykonywania konserwacji ryzyko przypadkowego uszkodzenia elementów instalacji sygnalizacji pożaru i urządzeń p-poż. ciąży na wykonawcy

**2. Prace naprawcze wynikające ze stwierdzonych usterek**, wykonywane będą na podstawie odrębnego zlecenia Zamawiającego wystawionego w oparciu o oferty cenowe Wykonawcy, a rozliczane będą zgodnie z kosztorysem naprawy, który winien zawierać:

- a) koszt i liczbę roboczogodzin niezbędną do usunięcia usterki
- b) koszt materiałów i części zamiennych instalacji podlegających wymianie ( bez narzutów i marż)
- c) łączny koszt usunięcia usterki instalacji.

2.1 W przypadku konieczności wykonania naprawy instalacji sygnalizacji alarmu pożarowego lub innego urządzenia przeciwpożarowego termin, sposób i prognozowany koszt naprawy należy uzgodnić z Zamawiającym oraz Inspektorem Ochrony Przeciwpożarowej MIR-PIB.

## ZAŁĄCZNIKI DLA ZADANIA NR 1- BUDYNEK AKWARIUM GDYŃSKIEGO

ZAŁĄCZNIK A1

**WYKAZ URZĄDZEŃ SAP- PODŁĄCZONYCH DO CENTRALI POLON 6000 BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO**

L.p.	Symbol urządzenia	Nazwa urządzenia	Nazwa producenta	Ilość
1.	PSO-60	Moduł operatora (główny panel sterujący)	POLON- ALFA	1

2.	MZ-60-300	Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V)	POLON- ALFA	1
3.	MD-60	Moduł drukarki	POLON- ALFA	1
4.	OM-61	Obudowa (drzwi pełne)	POLON- ALFA	1
5.	OM-62	Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę)	POLON- ALFA	1
6.	OA-62	Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów)	POLON- ALFA	1
7.	SM-60	Szyna montażowa modułów funkcyjnych	POLON- ALFA	2
8.	WG-61	Wsporniki górne do SM-60	POLON- ALFA	2
9.	LK-61-035	Przewód połączeniowy do SM-60 35 cm	POLON- ALFA	1
10.	LK-61-060 70cm50	Przewód połączeniowy do SM-60 50 cm	POLON- ALFA	1
11.	LK-61-070	Przewód połączeniowy do SM-60 70 cm	POLON- ALFA	1
12.	MLD-61	Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V	POLON- ALFA	1
13.	MLD-62	Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy	POLON- ALFA	1
14.	MKS-60	Moduł kontrolno- sterujący (2PK, 2LS, 2LK)	POLON- ALFA	1
15.	MPK-60	Moduł wyjść przekaźnikowych (4PK)	POLON- ALFA	2
<b>Elementy wyniesione</b>				
16.	DUT-6046	Czujka wielosensorowa (opt. Dymu Uv i IR + ciepła TF1- TF9)	POLON- ALFA	335
17.	G-40	Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60, 46)	POLON- ALFA	335
18.	ROP-4001M	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy)	POLON- ALFA	30
19.	ROP-4001MH	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy)	POLON- ALFA	3
20.	RM-60-R	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	POLON- ALFA	33
21.	EKS-6022	Element kontrolno- sterujący 2wej / 2wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000)	POLON- ALFA	4
22.	EKS-6044	Element kontrolno- sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000)	POLON- ALFA	2
23.	WZ-31	Wskaźnik zadziałania	POLON- ALFA	28
24.	ZSP 135-DR- 2A-1	Zasilacz 24V/2A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah, zasilanie urządzeń dotykowych	MERAWEX	1
25.	ZS-18	Akumulator 18Ah/ 12v, bezobsługowy, AGM	ZEUS	2
26.	ZS-65	Akumulator 65Ah/ 12v, bezobsługowy, AGM	ZEUS	2

## WYKAZ URZĄDZEŃ DSO W BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO

L.p.	Symbol urządzenia	Nazwa urządzenia	Nazwa producenta	Ilość
1.	KG-ETH	Kontroler KG-UI w kasecie KAS wyposażonej w moduły WZ, BP	PAUDIO	1
2.	KAS	Kaseta rozszerzająca wyposażona w moduły WZ, BP	PAUDIO	3
3.	MAS	Maskownica wolnych przestrzeni magistrali w kasetach systemowych	PAUDIO	12
4.	DB25-4	Przewód systemowy magistrali cyfrowej dla czterech kaset	PAUDIO	1
5.	KKO	Karta wejść konsol mikrofonowych i urządzeń sterowniczych	PAUDIO	4
6.	2LG	Karta 2 linii głośnikowych	PAUDIO	28
7.	WAA	Karta wejściowa sygnału audio	PAUDIO	4
8.	MA30	Konsola alarmowa 5+30 przycisków sterujących	PAUDIO	1
9.	MAR30	Konsola alarmowa 5+30 przycisków sterujących	PAUDIO	1
10.	MI30	Konsola informacyjna 5+30 przycisków sterujących	PAUDIO	2
11.	PP	Puszka przyłączeniowa magistrali cyfrowej	PAUDIO	4
12.	WM4250	Wzmacniacz mocy, klasa D, 4x250W	PAUDIO	1
13.	WM8060	Wzmacniacz mocy, klasa D, 8x60W	PAUDIO	3
14.	ZDSO48	System zasilania awaryjnego 48V, akumulatory, szafa rack19"	PAUDIO	1
15.	PCR3000RMK II	DVD/CD.MP#, tuner DAB/FM, SD, USB, RS232, pilot, 1U, 19	PAUDIO	4
16.	DELF165/6PP	Głośnik sufitowy 6/3/1,5/0,75W	PAUDIO	45
17.	WAC165/6PP1	Głośnik ścienny ABS 6/3/1,5/0,75W	PAUDIO	125
18.	DAW130/20PP	Projektor aluminiowy 20/15/10/5 W	PAUDIO	22
19.	TSU300/10PP	Kolumna głośnikowa 10W	PAUDIO	13

## ZAŁĄCZNIK C1

## ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ- SYSTEMU ODDYMIANIA ROTUNDA KLATKI SCHODOWEJ „C” W BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość
1.	Wentylator oddymiający promieniowy dachowy, 0SR VP 500/135-4 V =19100 m <sup>3</sup> /h,@=1030 Pa, N=5,5 kw, n=1450 min <sup>-1</sup> MERCOR	Szt. 1
2.	Samoczynna kłapa odcinającą do wolnego zasycania MERCOR	Szt. 1
3.	Wentylator ścienny osiowy dwubiegowy KATZ -63/6-4	Szt.1

	@=250 Pa, N=1,8/0,55 kw, n=1410/930 min <sup>-1</sup>	MERCOR	
4.	Czerpnia ścienna z żaluzją		Szt. 1
5.	Przepustnica wielopłaszczyznowa		Szt.1
6.	Siłownik 24 V BELIMO	MERCOR	Szt. 1
7.	Rozdzielnia oddymiania TSO	MERCOR	Szt. 1
8.	Przetwornica częstotliwości LG iG5 w obudowie szafkowej TSO/1	MERCOR	Szt. 1
9.	Centrala odcięć pożarowych ( wbudowana w rozdzielnicę TSO) BAZ-2	D+H Polska sp. z o.o	Szt. 1
10.	Zwalniak elektromagnetyczny MCR –EM -850 N	MERCOR	Szt. 8

#### ZAŁĄCZNIK D1

#### ZESTAWIENIE ELEMENTÓW– SYSTEMU ODDYMIANIA ŚRODKOWEJ KLATKI SCHODOWEJ „B” W BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO (WEJŚCIE GŁÓWNE)

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość
1.	Wentylator wywiewny– MONSUN F 400 71/6-2,2-15	szt. 1
2.	Kłapa odcinająca MCR-FIDS V/O BE24	szt. 1
3.	Przemiennik częstotliwości ze sterowaniem LENZE	szt.1
4.	Wentylatory nawiewne ścienne– HEPT-35-2T/H	szt. 2
5.	Rozdzielnia oddymiania TSO2 z modułem control panel BAZ 2	szt.1
6.	Drzwi p-poż dwuskrzydłowe EI30	szt.6
7.	Drzwi p-poż jednoskrzydłowe EI30	szt.2
8.	Elektromagnetyczny trzymacz drzwi	szt.12

#### ZAŁĄCZNIK E1

#### ZESTAWIENIE ELEMENTÓW– SYSTEMU ODDYMIANIA ŚRODKOWEJ KLATKI SCHODOWEJ „A” W BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO (WEJŚCIE ADMINISTRACYJNE)

L.p.	Nazwa urządzenia	Ilość
1.	Centrala oddymiania RZN4404-K D+H	szt. 1
2.	Przycisk oddymiania RT45-LT D+H	szt. 3
3.	Siłownik KA34 D+H	szt. 2
4.	Moduł TR-42 D+H	szt. 1
5.	Okno oddymiające OF2 (wym. 117x 104) D+H	szt.1
6.	Okno oddymiające OF1 (wym. 80 x144) D+H	szt.1

7.	Chwytnik elektromagnetyczny GTR048000 A06 D+H	szt.1
8.	Czujka dymu 3000Plus	szt.1

## ZAŁĄCZNIK F1

### ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ:

#### 1. ROTUNDA KLATKA SCHODOWA „C” W BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO

L.p.	Opis	Klasa odp. ogniowej	Wymiary [cm] szerokość/wys.	Ilość [szt.]
1	Drzwi p.poż., stalowe, profilowane – przeszklone typu MCR Profile ISO F60-DP2, przeszklone szkłem przeciwpożarowym w klasie EI60, wewnętrzne , dwuskrzydłowe, ościeżnica wewnętrzna malowana na kolor wg palety RAL, 2x samozamykacz Dorma TS72+RKZ ramieniowy	EI60	215/213	1
2	Drzwi p.poż., stalowe, profilowane – przeszklone typu MCR Profile ISO F60-DP2, przeszklone szkłem przeciwpożarowym w klasie EI60, wewnętrzne , dwuskrzydłowe, ościeżnica wewnętrzna malowana na kolor wg palety RAL, 2x samozamykacz Dorma TS72+RKZ ramieniowy	EI60	173/226	1
3	Drzwi p.poż., stalowe, profilowane – przeszklone typu MCR Profile ISO F60-DP2, przeszklone szkłem przeciwpożarowym w klasie EI60, wewnętrzne , dwuskrzydłowe, ościeżnica wewnętrzna malowana na kolor wg palety RAL, 2x samozamykacz Dorma TS72+RKZ ramieniowy	EI60	172/220	1
4	Drzwi p.poż., stalowe, profilowane – przeszklone typu MCR Profile ISO F60-DP2, przeszklone szkłem przeciwpożarowym w klasie EI60, wewnętrzne , dwuskrzydłowe, ościeżnica wewnętrzna malowana na kolor wg palety RAL, 2x samozamykacz Dorma TS72+RKZ ramieniowy	EI60	164/220	1
5	Elektromagnetyczny trzymacz drzwiowy do montażu naściennego MRC 850 (na każde skrzydło)	-	-	8

#### 2. WEJŚCIE GŁÓWNE ŚRODKOWA KLATKA SCHODOWA „B” W BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO

L.p.	Opis	Klasa odp.	Wymiary w świetle	ilość
------	------	------------	-------------------	-------

		ogniowej	mur [cm] szerokość/wys.	[szt.]
1	Piwnica- Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, jednoskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	100/213	1
2	Piwnica - Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe+ trzymacze typu EM	EI30	148/207	1
3	Parter - Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	168/220	1
4	Parter- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym – przeszklone, jednoskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	119/215	1
5	I piętro- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	178/220	1
6	I piętro- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	175/220	1
7	II piętro- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	178/220	1
8	II piętro- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	172/220	1

### 3. WEJŚCIE ADMINISTRACYJNE KLATKA „A” W BUDYNKU AKWARIUM GDYŃSKIEGO

L.p.	Opis	Klasa odp. ogniowej	Wymiary w świetle mur [cm] szerokość/wys.	ilość [szt.]
1	Piwnica - Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, jednoskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	100/213	1
2	Parter - Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	168/220	1
3	Parter - Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, jednoskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	119/215	1
4	I piętro - Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	178/220	1
5	I piętro - Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	175/220	1
6	II piętro - Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	178/220	1
7	II piętro - Drzwi przeciwpożarowe., na profilu aluminiowym – przeszklone, dwuskrzydłowe + trzymacze typu EM	EI30	172/220	1

8	Parter- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym- przeszkłone, jednoskrzydłowe, wyposażone w samozamykacz i elektromagnetyczny trzymacz drzwiowy	EI30	90/200	1
9	III Piętro- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym- przeszkłone, dwuskrzydłowe, wyposażone w samozamykacz w skrzydle czynnym	EI30	90+50/200	1
10	III Piętro- Drzwi przeciwpożarowe, na profilu aluminiowym- Przeszkłone, jednoskrzydłowe, wyposażone w samozamykacz	EI30	90/200	1
11	III Piętro- Drzwi przeciwpożarowe, stalowe- jednoskrzydłowe, wyposażone w samozamykacz	EI30	90/200	1

## ZAŁĄCZNIKI DLA ZADANIA NR 2- BUDYNEK MIR- PIB

ZAŁĄCZNIK A2

### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ INSTALACJI SAP

#### BUDYNEK „A”

Lp.	Nazwa rządu	Symbol	j.m.	Ilość
1	Centrala systemu SAP	BMZ Schrack Integral C X2	Kpl.	1
2	B3-DAI2 Karta linii pętlowych	B3-DAI2	szt.	1
3	Wielokryterijna czujka nowej generacji (TF1-TF9)	CUBUS MTD 533	szt.	109
4	Gniazdo USB 501-1	USB 501-1	szt.	109
5	Liniowa czujka dymu DOP-40R (z wyjściem przekaźnikowym)	DOP-40R	szt.	1
6	Zespół reflektorów do czujki liniowej	4xE39-R8	szt.	2
7	DKM Przycisk pożarowy MCP545-1 czerwony	DKM SCHRACK MCP545- 1	szt.	12
8	DKM Szybka do przycisku Schrack	DKM K GLAS	szt.	12
9	B3/B4/B5 Moduł wejścia / wyjścia BA-OI3	BA-OI3	szt.	4
10	Obudowa modułu IP66	GEH MOD IP66	szt.	4
11	Nypel wielostopniowy M 20	MM SN M20	szt.	16
12	LPL Wskaźnik zadziałania BA-UPI	BA-UPI	szt.	8
13	Obudowa wskaźnika zadziałania	PIG	szt.	8

#### BUDYNEK „B”

	Nazwa rządu	Symbol	j.m.	ilość
--	-------------	--------	------	-------

1	Centrala sygnalizacji pożarowej typu BMZ Integral – z wyświetlaczem i drukarką wewnętrzną oraz interfejsem sieciowym	BMZ Integral	Kpl	1
2	Centrala sygnalizacji pożarowej typu BMZ Integral – z interfejsem sieciowym ( <b>bez wyświetlacza</b> )	BMZ Integral	Kpl	1
3	Akumulator rezerwowy 12 V o pojemności 40 Ah		Szt	4
4	Optyczna czujka dymu	OSD 2000	Szt	130
5	Czujka multisensorowa	CUBUS MTD 533	Szt	186
6	Gniazdo montażowe czujki	USB 501	Szt	316
7	Wskaźnik zadziałania czujki	BA-UPI	Szt	41
8	Moduł sterujący wejść / wyjść	BA-OI3	Szt	5
9	Moduł przekaźnikowy	BA- REL 4	Szt	2
10	Przycisk pożarowy (wewnętrzny)	ROP MCP 545- 1	Szt	30
11	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	Y04	szt	49

#### BUDYNEK „C”

	Nazwa rządu	Symbol	j.m.	ilość
1	Interaktywna czujka wielokryterijna (dymu, ciepła) TF1-TF9	CUBUS MTD 533X	Szt	196
2	Gniazdo standardowe	USB 501-1	Szt	190
3	Wskaźnik zadziałania, elektronika	BX- UPI	Szt	31
4	Ręczny ostrzegacz pożarowy natynkowy, TYP A, IP24	MCP545X-1R-PL	Szt	17
5	Ręczny ostrzegacz pożarowy natynkowy, TYP A, IP67	MCP545X-3R-PL	Szt	1
6	Moduł wyjścia przekaźnikowego BX-O1, 1wy (60W) failsafe	BX-O1	Szt	9
7	Moduł wejścia BX-I2, 1 we nadzorowane + 1 we optozłącza	BX-I2	Szt	4

#### ZAŁĄCZNIK B2

#### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ INSTALACJI DSO

#### BUDYNEK „A”

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1.	Praesideo Kontroler Sieciowy	PRS-NCO-B	szt.	1
2.	Praesideo Wzmacniacz 4 x 125 W	LBB4424/10	szt.	3
3.	Praesideo Podstawowa Stacja Mikrofonowa	LBB4430/00	szt.	2
4.	Praesideo Klawiatura do Stacji Mikrofonowej	LBB4432/00	szt.	2
5.	ROZDZIELACZ MAGISTRALI PRAESIDEO	PRS-NSP	szt.	1



6.	Kabel połączeniowy 0,5 m z wtykami	LBB4416/01	szt.	5
7.	Kabel połączeniowy 5 m z wtykami	LBB4416/05	szt.	3
8.	GŁOŚNIK SUFITOWY 9/6W, MASKOWNICA METALOWA, OKRĄGŁY, PRZYKRĘCANY (EWAKUACYJNY) BS5839 / IEC60849	LBC3087/41	szt.	18
9.	METALOWA KOPUŁA DLA LBC 3087/41 ORAZ LBC 3090/XX	LBC3080/01	szt.	18
10.	GŁOŚNIK ŚCIENNY TYPU EVAC W METALOWEJ OBUDOWIE 6W	LBC3018/00	szt.	55
11.	PROJEKTOR DŹWIĘKU 10W	LP1-UC10E-1	szt.	18
12.	ceramiczna kostka z bezpiecznikiem termicznym - opakowanie 100 szt.	LBC1256/00	szt.	1
13.	Zestaw do nadzoru linii głośnikowych - wzmacniacz/linia	LBB4442/00	szt.	12
14.	szafa na 24h, 42U 600x600, zasilacz dodatkowy, baterie 2x80Ah	Merawex	szt.	1

#### BUDYNEK „B”

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1	Interfejs wielokanałowy	PRS-16MCI	kpl	1
2	Preasideo Klawiatura do Stacji Mikrofonowej	LBB4432/00	Kpl	1
3	Moduł kontroli linii - linia głośnikowa+ obudowa LBB4443/00	LBB4443/00	Szt	18
4	Wzmacniacz Praesideo		Kpl	1
5	GŁOŚNIK ŚCIENNY TYPU EVAC W METALOWEJ OBUDOWIE	6W LBC3018/01	szt	96
6	„Moduł końca” linii głośnikowej/karta nadzoru ciągłości linii głośnikowej z ceramiczną kostką zaciskową		Kpl	2
7	Zewnętrzna obudowa natynkowa do montażu „modułu końca” linii głośnikowej		Kpl	2
8	KIERUNKOWY METALOWY PROJEKTOR DŹWIĘKU 20W LBC3432/03	LBC3432/03	szt	18

#### BUDYNEK „C”

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1	Interfejs wielokanałowy PRS-16MCI	PRS-16MCI	Szt	1
2	Preasideo Klawiatura do Stacji Mikrofonowej LBB4432/00	LBB4432/00	Szt	2
3	Moduł kontroli linii - linia głośnikowa+ obudowa LBB4443/00	LBB4443/00	Szt	18

4	Wzmacniacz 4X125W	BAM PRS-4B125-EU	Szt	2
5	Wzmacniacz 2x250W	BAM PRS-2B250-EU	Szt	2
6	GŁOŚNIK ŚCIENNY TYPU EVAC W METALOWEJ OBUDOWIE 6W	LBC3018/01	Szt	172
7	GŁOŚNIK SUFITOWY 9/6W, MASKOWNICA METALOWA, OKRĄGŁY, UCHWYT SPRĘŻYNOWY (EWAKUACYJNY)	LBC3086/41	Szt	61
8	METALOWA KOPUŁA OGNIODPORNA DO GŁOŚNIKA	LBC 3086/41 LBC3081/02	Szt	61
9	KIERUNKOWY METALOWY PROJEKTOR DŹWIĘKU 20W	LBC3432/03	Szt	8
10	ROZDZIELACZ MAGISTRALI PRAESIDEO PRS-NSP		Szt	1
11	Szafa Merawex 42U, 600x600, 2x80Ah		Szt	1

## ZAŁĄCZNIK C2

### 1.ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU „A” MIR-PIB (klatka S1)

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1	Centrala RZN 4416M D+H	RZN 4416M	Szt	1
2	Centrala BAZ-2 D+H	BAZ-2	Szt	1
3	Siłownik DDS 50X500 D+H	DDS 50X500	Szt	1
4	Siłownik łańcuchowy KA 34/800 D+H	KA 34/800	Szt	1
5	Konsola do siłownika RE-KA DS. D+H	RE-KA DS.	Szt	1
6	Przycisk oddymiania RT42-ST D+H	RT42-ST	Szt	2
7	Moduł przekaźnika odłączającego TR 42 D+H	TR 42	Szt	1
8	Zasilacz AWO ZBR 13.8 VDC/2A Pulsar	AWO ZBR 13.8 VDC/2A Pulsar	Szt	1
9	Elektrozaczep E7R, cewka E9 z blachą zaczepową	E7R	Szt	1
10	Akumulator 17Ah/12V		Szt	1
11	Obudowa na akumulator AWO 401 Pulsar	AWO 401 Pulsar	Szt	1
12	Czujka multisensorowa CUBUS MTD 533 Schrack	CUBUS MTD 533 Schrack	Szt	5
13	Gniazdo czujki USB 501 Schrack	USB 501 Schrack	Szt	5
14	Moduł przekaźnikowy BA-REL 4 z obudową Schrack	BA-REL 4	Szt	1
15	Moduł wejść BA-IM4 z obudową Schrack	BA-IM4	Szt	1
16	Karta pętli dozorowych do centrali B3- DAI2 Schrack	B3- DAI2 Schrack	Szt	1
17	Sygnalizator akustyczny pętlowy BA –SOL Schrack	BA –SOL Schrack	Szt	1

**2.ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU „B” MIR-PIB (klatka S2)**

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1	Centrala RZN4402 –K D+H	RZN4402 –K	Szt	1
2	Przycisk oddymiania RT42 –ST D+H	RT42 –ST	Szt	1
3	Moduł przekaźnika odłączającego TR 42 D+H	TR 42	Szt	1
4	Moduł przekaźnika TR43K D+H	TR43K	Szt	1
5	Czujka multisensorowa CUBUS MTD 533 Schrack	CUBUS MTD 533	Szt	9
6	Gniazdo czujki USB 501 Schrack	USB 501	Szt	9
7	Moduł przekaźnikowy BA –REL4 z obudową Schrack	BA –REL4	Szt	1
8	Moduł wejść BA- IM4 z obudową Schrack	BA- IM4	Szt	1

**ZAŁĄCZNIK D2**

**ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ SYSTEMU ODDYMIANIA SZYBÓW WINDOWYCH W BUDYNKU „B” MIR-PIB (POMIESZCZENIA WENTYLATOROWNI NR 711 I 733)**

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1	Wentylator osiowy typ: AXN 12/56/630/D V= m <sup>3</sup> /h przy ΔP=Pa , N(el)=5,5 kW( 400 V) Ø630 BSH Klima Polska	AXN 12/56/630/D	Szt	1
2	Rozdzielnia sterująca RN2 5,5 Kw BSH Klima Polska	RN2	Szt	1
3	Wentylator osiowy typ: AXN 12/56/630/D V= m <sup>3</sup> /h przy ΔP=Pa , N(el)=5,5 kW( 400 V) Ø630 BSH Klima Polska	AXN 12/56/630/D	Szt	1
4	Rozdzielnia sterująca RN1 5,5 kW BSH Klima Polska	RN1	Szt	1
5	Czerpnia ścienna CSA 800x800 Ciecholewski	CSA 800x800	Szt	1
6	Przepustnica wielopłaszczyzowa PWC z siłownikiem 24DC/AC 800x800 Ciecholewski	PWC	Szt	2
7	Przepustnica jednopłaszczyzowa PRC z siłownikiem 24DC/AC Ciecholewski	PRC	Szt	1
8	Kłapa nadciśnieniowa DEK-H 400X900 BSH Klima Polska	DEK-H	Szt	1
9	Przepustnica wielopłaszczyzowa PWC z siłownikiem 24DC/AC 400x900 Ciecholewski	PWC	Szt	2
10	Wentylator osiowy typ: AXN 12/56/630/D V= m <sup>3</sup> /h przy ΔP=Pa , N(el)=4,0 kW( 400 V) Ø630 BSH Klima Polska	AXN 12/56/630/D	Szt	2
11	Wentylator osiowy typ: AXN 12/56/630/D V= m <sup>3</sup> /h przy ΔP=Pa , N(el)=4,0 kW( 400 V) Ø630 BSH Klima Polska	AXN 12/56/630/D	Szt	1
12	Przepustnica wielopłaszczyzowa PWOC z siłownikiem 24DC/AC Ø630 Ciecholewski	PWOC	Szt	1
13	Rozdzielnia sterująca RN2 4,0 Kw BSH Klima Polska	RN2	Szt	1
14	Centrala oddymiania typu RZN4408K D+H	RZN4408K	Szt	1
15	Napęd skrzydeł okiennych rozwiernych typu SHD-54/450-BSY-V	SHD-54/450- BSY-V	Kpl	1
16	Kurtyna przeciwpożarowa FORTRESS FF 76 FIRE E240	FORTRESS FF 76 FIRE E240	Szt	1
17	Centrala oddymiania typu RZN4404KS D+H	RZN4404KS	Szt	1

18	Napęd skrzydeł okiennych rozwiernych typu SHD-54/450-BSY-V	SHD-54/450-BSY-V	Kpl	1
19	Bateria akumulatorów – 12V/3,2 Ah - Akku – typ 3 KOBE		Szt	2
20	Bateria akumulatorów – 12V?2,2 Ah – Akku – typ TR-42 KOBE		Szt	2
21	Moduł przekaźnika odłączającego – typ TR-42 D+H	TR-42	Szt	2
22	Przycisk przewietrzania – typ LT-43-U-PL D+H	LT-43-U-PL	Szt	3
23	Moduł wyjścia typ BA-REL4 SCHRACK SECONET	BA-REL4	Szt	4
24	Moduł wejścia typ BX-IM4 SCHRACK SECONET	BX-IM4	Szt	4

## ZAŁĄCZNIK E2

### ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ W BUDYNKU „B” MIR- PIB

L.p.	Opis	Klasa odp. ogniowej	Wymiary w świetle muru [cm] szerokość/wys.	ilość [szt.]
1	Drzwi stalowe, płytowe, przeszklone	EI30	146/208	36

## ZAŁĄCZNIK F2

### 1.ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ INSTALACJI SUG DLA POMIESZCZENIA SERWEROWNI POZ. 200 W BUDYNKU „B” MIR-PIB

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1	Centrala automatycznego gaszenia IGNIS 1520M	IGNIS 1520M	Szt	1
2	Akumulator 7 Ah/12V		Szt	2
3	Przycisk uruchomienia ( żółty) PU-61	PU-61	Szt	1
4	Przycisk wstrzymania ( niebieski) PW-61	PW-61	Szt	1
5	Przycisk Start dodatku ( zielony) PD-61	PD-61	Szt	1
6	Przycisk blokada gaszenia ( biały) PB-61	PB-61	Szt	2
7	Instrukcje przycisków: PU-61,PW-61,PB-61	PU-61 PW-61 PB-61	Szt	1
8	Sygnalizator drzwiowy SD-1	SD-1	Szt	1
9	Sygnalizator optyczny SO-1	SO-1	Szt	1
10	Czujki konwencjonalne		Szt	4

### 2.ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ INSTALACJI SUG DLA POMIESZCZENIA SERWEROWNI POZ. 500 W BUDYNKU „B” MIR-PIB

Lp.	Nazwa urządzenia	Symbol	J.m.	Ilość
1	Centrala automatycznego gaszenia <b>IGNIS 1520</b>	<b>IGNIS 1520</b>	Szt	2
2	Akumulator 7 Ah/12V		Szt	4
3	Gniazdo czujki G-40	G-40	Szt	16
4	Optyczna uniwersalna czujka dymu DUR-40	DUR-40	Szt	16
5	Wskaźnik zadziałania WZ-31	WZ-31	Szt	6
6	Przycisk uruchomienia ( żółty) PU-61	PU-61	Szt	2
7	Przycisk wstrzymania ( niebieski) PW-61	PW-61	Szt	2
8	Sygnalizator optyczno-akustyczny, ewakuacyjny SE-1	SE-1	Szt	2
9	Sygnalizator optyczny , ostrzegawczy SW-1	SW-1	Szt	2
10	Sygnalizator optyczno-akustyczny SA-K7	SA-K7	Szt	2
11	Instrukcja przycisku PU-61 IU-1	IU-1	Szt	2
12	Instrukcja przycisku PW-61 IW-1	IW-1	Szt	2
13	Instrukcja ostrzegawcza IO-1	IO-1	Szt	2
14	Ramka ostrzegawcza (żółta) RM-60-Y	RM-60-Y	Szt	2
15	Ramka maskująca (niebieska) RM-60-B	RM-60-B	Szt	2