

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZAMÓWIENIA

D.S MIKRUS, UL. WARYŃSKIEGO 10, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centrala POLON typu TELSAP 2108	- 1 szt.
2. Centrala Schrack-Seconet typu B6-X2-CP	- 1 szt.
3. Wewnętrzne pole obsługi MAP PL	- 1 szt.
4. Moduły sterujące liniowe BX-013/0214	- 54 szt.
5. Czujki izotopowe DIO - 31A/2	- 340 szt.
6. Czujki dymu DOR- 35	- 12 szt.
7. Czujki temperaturowe TUP-35	- 5 szt.
8. Czujki izotopowe DOR-2196	- 60 szt.
9. Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP3-AD	- 26 szt.

2. INSTALACJA ODDYMIANIA

1. Centrala oddymiania dwugrupowa D+H	- 1 szt.
2. Okna oddymiające	- 2 szt.
3. Siłowniki okien	- 4 szt.
4. Czujka dymu autonomiczna z gniazdem	- 2 szt.
5. Przyciski oddymiania	- 6 szt.

3. INSTALACJA DZWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGANIA BOSCH

1. Sterownik sieciowy LBB 4401	- 1 szt.
2. Wzmacniacz mocy LB84424 - 4x 125 W	- 8 szt.
3. Podstawowa stacja wywoławcza LBB 4430	- 1 szt.
4. Moduł klawiatury stacji wywoławczej LBB4432/00	- 2 szt.
5. Zestaw nadzoru linii głośnikowej LB 4442	- 32 szt.
6. Głośnik naścienny PBC 6/TC ADT	- 475 szt.
7. Głośnik sufitowy RCS 5/FTS ADT	- 1 szt.

D.S. AKADEMIK, UL. AKADEMICKA 5, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centrala sygnalizacji poż. POLON TELSAP 2108	- 3 szt.
3. Czujki dymu izotopowe DIO 31A/2	- 1025 szt.
4. Czujki temperaturowe TUP-35	- 14 szt.

2. INSTALACJA ODDYMIANIA

1. Centrala oddymiania D+H	- 2 szt.
2. Okno oddymiające z siłownikami	- 4 szt.
3. Czujka dymu optyczna	- 2 szt.
4. Przycisk oddymiania	- 5 szt.
5. Przycisk przewietrzania	- 5 szt.

D.S. TATRZAŃSKA, UL. TATRZAŃSKA 7A, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centralka FPA-500 BOSCH	- 1 szt.
2. Pole obsługi wyniesione FMR-5000	- 1 szt.
3. Czujki optyczno-termiczna FAP-DOT 420	- 247 szt.
4. Ręczne ostrzegacze pożarowe FMC-210-DM-G-R	- 34 szt.

2. INSTALACJA ODDYMIANIA

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| 1. Centrala oddymiania D+H | - 1 szt. |
| 2. Okna oddymiające z siłownikami | - 2 szt. |
| 3. Przyciski oddymiania | - 4 szt. |
| 4. Przyciski przewietrzania | - 2 szt. |
| 5. Czujka pogodowa | - 1 szt. |

3. DZWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY

- | | |
|--|------------|
| 1. Wzmacniacz mocy BOSCH LBB1938 | - 2 szt. |
| 2. Kontroler BOSCH LBB1990 | - 1 szt. |
| 3. Router BOSCH LBB1992 | - 1 szt. |
| 4. Głośnik ścienny BOSCH LBC3018 | - 153 szt. |
| 5. Głośnik sufitowy BOSCH LBC3086/41 | - 26 szt. |
| 6. Zestaw zasilania awaryjnego MERAWEX | - 1 szt. |

D.S. USTRONIE, UL. KSIĘCIA JANUSZA 39, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| 1. Centrala ZETTLER typu ZX 4 | - 1 szt. |
| 2. Czujka wielokryteriowa 801 PH | - 452 szt. |
| 3. Ręczne ostrzegacze pożarowe CP 820 | - 10 szt. |

D.S. BRATNIAK, UL. GRÓJECKA 39, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

- | | |
|---|------------|
| 1. Centrala Integral IP CXF Schrack-Seconet | |
| • wewnętrzne pole obsługi MAP PL | - 1 szt. |
| 2. Czujka wielokryteriowa MTD 533X | - 211 szt. |
| 3. Ręczne ostrzegacze pożarowe MCP 545X | - 16 szt. |
| 4. Sygnalizator akustyczny SA-K5 | - 10 szt. |

D.S. BABILON, UL. KOPIŃSKA 12/16, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

- | | |
|---|------------|
| 1. Centrala A3goRex Cerberus (Siemens) typu CS-1140 | - 1 szt. |
| 2. Panel obsługi wyniesiony typu Algo Pilot | - 1 szt. |
| 3. Czujki dymu DOT-1131 | - 740 szt. |
| 4. Ręczne ostrzegacze pożarowe DM-1131 | - 33 szt. |

2. INSTALACJE ODDYMIANIA

- | | |
|--|-----------|
| 1. Centrale oddymiania AFG 2004-8A | - 6 szt. |
| 2. Okna oddymiające z siłownikiem | - 3 szt. |
| 3. Okno oddymiające podwójne z siłownikami | - 1 szt. |
| 4. Kłapa odymiająca podwójna MERCOR z siłownikami | - 2 szt. |
| 5. Czujnik wiatr-deszcz WRG | - 4 szt. |
| 6. Przycisk oddymiania RT | - 24 szt. |
| 7. Przycisk przewietrzania LT | - 8 szt. |
| 8. Drzwi napowietrzające z siłownikiem BS | - 4 szt. |
| 9. Drzwi napowietrzające podwójne z siłownikami BS | - 6 szt. |
| 10. Trzymacze drzwiowe | - 25 szt. |

3. DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGANIA

1. Moduł wejścia mikrofonu wyniesionego do wykorzystania w systemie VX-2000	- 3 szt.
2. Moduł wejścia audio ze sterowaniem do wykorzystania w systemie VX-2000	- 1 szt.
3. Płytki zapowiedzi głosowych do odtwarzania komunikatów głosowych EV-200M	- 2 szt.
4. Pulpit mikrofonu strażaka do stosowania w systemie VX-2000	- 1 szt.
5. Pulpit mikrofonu wywoławczego do stosowania w systemie VX-2000	- 2 szt.
6. Wzmacniacz systemowy OSO 4x60W – VP-2064	- 1 szt.
7. Wzmacniacz systemowy DSO 2x120W - VP-2122	- 12 szt.
8. Zasilacz systemowy DSO 580W	- 8 szt.

D.S. MUSZELKA, UL. MOCHNACKIEGO 12, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centrala TELSAP 2108	-1 szt.
2. Czujka dymu izotopowa DIO-31 A/2	-155 szt.
3. Czujka dymu optyczna DOR-35	-65 szt.
4. Czujka temperaturowa TUP-35	-20 szt.

D.S. PINESKA, UL. UNIWERSYTECKA 5, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centrala AlgoRex Cerberus (Siemens) CS – 1140	- 1 szt.
2. Czujki wielokryteriowe DOT-1131	- 288 szt.
3. Ręczne ostrzegacze pożarowe DM – 1131	- 17 szt.

D.S. RIVIERA, UL WARYŃSKIEGO 12, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centrala Integral B5- SCU	- 1 szt.
2. Pole obsługi Integral MAP PL	- 1 szt.
3. Czujka wielokryteriowa -- Cubus MTD 533X	- 1062 szt.
4. Ręczne ostrzegacze pożarowe - MCP545 X-1R	- 56 szt.
5. Moduł sterujący z obudową - BX-02I4	- 40 szt.
6. Moduł sterujący z obudową - BX-OD	- 45 szt.
7. Moduł sterujący z obudową - BX-REL4	- 7 szt.
8. Sygnalizator akustyczny SA-K6	- 44 szt.
9. Zasilacz ZSP-135-DR-7A-1 Merawex	- 5 szt.
10. System wizualizacji SecoLOG ze stacją i zarządzanie Schrack Seconet	

2. INSTALACJA ODDYMIANIA

1. Centrale oddymiania MERCOR	- 7 szt.
2. Kłapy oddymiające z siłownikami	- 10 szt.

3. WYDZIELENIA PRZECIWOŻAROWE STEROWANE

1. Kłapy pożarowe FKA-3-pl TROX	- 78 szt.
2. Żaluzje pożarowe AMTL MECKE KLIMA	- 39 szt.
3. Drzwi pożarowe z elektro-trzymaczem	- 16 szt.
4. Centrali sterujące drzwiami z elektro-trzymaczem D+H	- 16 szt.

5. INSTALACJA TRYSKACZOWA

1. tryskacz S15/B10SP	- 891 szt.
2. zraszacz W-10	- 22 szt.

Załącznik nr 2 do SWZ - Opis przedmiotu zamówienia

3. zraszacz kątowy F	- 4 szt.
4. stanowisko kontrolno-alarmowe Ø 100 typ F z opóźniaczem	- 2 szt.
5. dzwon alarmowy F - 1	- 2 szt.
6. sygnalizator przepływu wody FSR-V Ø 50	- 12 szt.
7. sygnalizator przepływu wody FSR-Y Ø 65	- 8 szt.
8. sygnalizator przepływu wody FSR-SF Ø 25	- 2 szt.
9. sygnalizator przepływu wody FSR-D Ø 80	- 2 szt.
10. zestaw pompowy 3 x CR 60.60 z pompą pilotującą CR 2.60 (inst. zrasz.)	- 1 szt.
11. zestaw pompowy 2 x CR 60.40 z pompą pilotującą CR 2.60 (inst. trysk.)	- 1 szt.
12. zestaw pompowy 2 x CR 60.70 z pompą pilotującą CR 2.110 (instal. trysk.)	- 1 szt.
13. zbiornik stalowy V = 2,5 m ³	- 2 szt.

D.S. TULIPAN, UL. MOCHNACKIEGO 8, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centrala pożarowa AlgoRex Cerberus – Siemens	- 1 szt.
2. Czujka wielokryteriowa DOT -1131	- 257 szt.
3. Ręczne ostrzegacze pożarowe DM-1131	- 13 szt.
4. Sygnalizatory akustyczne SA-K5	- 13 szt.

2. INSTALACJA ODDYMIANIA

1. Centrala oddymiania UCS 6000	- 1 szt.
2. Moduł MGS-60	- 1 szt.
3. Przyciski oddymiania PO-61	- 4 szt.
4. Przycisk przewietrzania PP-61	- 1 szt.
5. Okno oddymiające z siłownikiem	- 1 szt.
6. Drzwi napowietrzające z siłownikiem	- 1 szt.

D.S. ŻACZEK, UL. WOŁOSKA 141A, WARSZAWA

1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

1. Centrala AlgoRex Cerberus (Siemens) typu CS-1140	- 1 szt.
2. Panel obsługi wyniesiony typu Algo Pilot	- 1 szt.
3. Czujki wielokryteriowe DOT-1131	- 683 szt.
4. Ręczne ostrzegacze pożarowe DM1131	- 26 szt.

2. SYSTEM ODDYMIANIA

1. Centrala oddymiania MERCOR	- 2 szt.
2. Kłapy pożarowe MERCOR z siłownikami	- 2 szt.
3. Przyciski oddymiania	- 4 szt.
4. Przyciski przewietrzania	- 2 szt.

3. DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY DSO

1. Centrala pożarowa Preasidio Bosch	- 1 szt.
2. Sterownik sieciowy LBB4401	- 1 szt.
3. Wzmacniacz mocy LBB4224-4x 25W	- 16 szt.
4. Podstawowa stacja wywoławcza LBB 4430	- 1 szt.
5. Zestaw nadzoru linii głośnikowej LB 4442	- 62 szt.
6. Głośnik naścienny PBC 6/TC	- 709 szt.
7. Głośnik sufitowy RCS 5/FTS	- 10 szt.

ZAKRES CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH SYSTEMÓW I URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH, KTÓRE NALEŻY WYKONAĆ WE WSZYSTKICH OBIEKTACH

Wykonanie przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych powinno odbywać się zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi opracowanych przez ich producentów. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne systemów i urządzeń przeciwpożarowych przeprowadzane przez serwisantów odbywać się będą w miejscu zamontowania urządzeń.

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

A. Czynności przeprowadzane kwartalnie:

1. Centrala i terminal sygnalizacji pożaru wraz z zasilaniem:
 - przeprowadzenie testów centrali i terminala, sprawdzenie stanu technicznego i parametrów (zgodnie z DTR);
 - sprawdzenie układu zasilającego i urządzeń pomiarowych;
 - sprawdzenie stanu manipulatorów, bezpieczników, żarówek, zamków wraz z ewentualną wymianą lub naprawą;
 - sprawdzenie stanu podłączeń linii dozorowych, stanu pakietów wraz z ewentualną wymianą lub naprawą,
 - czyszczenie wyżej wymienionych urządzeń.
2. Awaryjne źródło zasilania:
 - sprawdzenie stanu technicznego baterii akumulatorowych, wartości napięcia, prądu ładowania;
 - sprawdzenie automatycznego przełączenia na zasilanie awaryjne;
 - sprawdzenie stanu zabezpieczeń (uziemień, bezpieczników, zabezpieczeń przepięciowych);
 - czyszczenie, konserwacja podłączeń elektrycznych.
3. Pętli komunikacyjne, linie dozorowe i linie sygnalizacyjne:
 - sprawdzenie stanu technicznego przewodów pętli komunikacyjnych, linii sygnalizacyjnych, zamocowań uchwytów i obejm;
 - sprawdzenie zadziałania każdej pętli, linii poprzez losowo wybrany ostrzegacz pożarowy za pomocą imitatora dymu.
4. Ręczne i automatyczne ostrzegacze pożarowe:
 - sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania ostrzegaczy pożarowych (sensorów, czujek, przycisków, wskaźników zadziałania, syren alarmowych);
 - sprawdzenie poprawności działania czujek, przycisków (progów czułości)
5. Czynności dodatkowe:
 - sprawdzenie wysterowania automatyki pożarowej:
 - dźwiękowego systemu ostrzegawczego dla poszczególnych stref,
 - systemu oddymiania klatek schodowych,
 - kłap przeciwpożarowych,
 - central zamknięć ogniowych,
 - central otwarcia drzwi napowietrzających,
 - central wentylacji bytowej,
 - zjazdu pożarowego wind,
 - monitoringu pożarowego do PSP.

B. Czynności przeprowadzane raz w roku:

1. Sprawdzenie zadziałania wszystkich czujek przy pomocy imitatorów dymu.
2. Sprawdzenie i czyszczenie czujek i gniazd.
3. Sprawdzenie i konserwacja ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz usunięcie ewentualnych uszkodzeń.

DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY

A. Czynności przeprowadzane kwartalnie:

Podczas prac należy wykonać następujące czynności:

1. Podkurzać wnętrza wzmacniaczy (wykonywać po odłączeniu źródeł zasilania). Zwracać uwagę na wloty wentylatorów na płytach czołowych.
2. Sprawdzić stan napięcia ładowania akumulatorów.
3. Akumulatory wymieniać nie rzadziej niż co 4 lata.
4. Sprawdzić poprawność działania wzmacniaczy rezerwowych.
5. Sprawdzić rejestr zdarzeń.
6. Przesłuchać komunikaty zapisane w pamięci flash kontrolera sieciowego.
7. Sprawdzić połączenie między centralą sygnalizacji alarmu pożarowego a sterownikiem sieciowym DSO, zwracać uwagę na poprawność „reakcji” systemu DSO na sygnały sterujące.
8. Przetestować poprawność działania stacji mikrofonowej i jej rozszerzeń (w tym mikrofonu strażaka).
9. Monitorować działanie wentylatora wyciągowego oraz odkurzać wnętrza szaf rack.
10. Przeprowadzać kontrolę działania wszystkich głośników działających w systemie DSO/
11. Sprawdzać łączność ze wszystkimi elementami systemu rozproszonego (expandery audio, wyniesione stacje mikrofonowe).

SYSTEM ODDYMIANIA I STEROWANIA KLAPAMI DYMOWYMI (OKNAMAMI)

A. Czynności przeprowadzane raz na 6 miesięcy:

1. Centralka oddymiania - łącznie z podstawowym układem zasilania:
 - sprawdzenie poprawności działania zgodnie z DTR dla danego typu urządzenia,
 - sprawdzenie parametrów technicznych centralki i układów zasilających,
 - wykonanie testów przewidzianych w DTR dla danego typu urządzenia,
 - sprawdzenie stanu połączeń przewodu ochronnego, uziemiającego lub zerującego z obudową,
2. Awaryjne źródło zasilania — akumulatory:
 - sprawdzenie układu automatycznego włączania oraz wyłączenia akumulatorów pracujących w układzie zasilania awaryjnego,
 - sprawdzenie wartości parametrów pracy akumulatorów,
 - czyszczenie i konserwowanie zacisków,
 - sprawdzenie prawidłowości połączeń, sprawdzenie i ewentualna wymiana zabezpieczeń,
3. Linie dozorowe:
 - sprawdzenie prawidłowości połączeń w łączówkach, puszkach i przetwornicach kablowych,
 - sprawdzenie prawidłowości zamocowania kabli do podłoża,
4. Ręczne i automatyczne ostrzegacze pożarowe:
 - sprawdzenie poprawności działania czujek,
 - sprawdzenie poprawności działania przycisków,
 - sprawdzenie zamocowania elementów systemu i prawidłowości ich połączeń,

Załącznik nr 2 do SWZ - Opis przedmiotu zamówienia

- wymiana wadliwie działających sygnalizatorów akustycznych, czujek, przycisków i wskaźników,

5. Siłowniki, wentylatory oddymiające:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń,
- sprawdzenie poprawności działania w oparciu o DTR producenta,
- wykonanie testów przewidzianych w DTR,

PRZECIWPOŻAROWE KLAPY ODCINAJĄCE

A. Czynności przeprowadzane raz w roku.

1. Kontrola stanu położenia klap odcinających w przewodach nawiewnych i wyciągowych.
2. Ręczne zamknięcie wszystkich klap.
3. Sprawdzenie prawidłowości mocowania klap.
4. Sprawdzenie wyzwalacza termicznego.
5. Sprawdzenie prawidłowości mocowania i połączeń elektrycznych wyłączników krańcowych.
6. Ręczne ustawienie klap w pozycji normalnej pracy.
7. Zamknięcie klap z poziomu centrali sterującej.
8. Sprawdzenie poprawności sygnalizacji położenia klap w centrali sterującej.

DRZWI NAPOWIETRZAJĄCE

A. Czynności przeprowadzane raz na 6 miesięcy:

- Spowodowanie zadziałania systemu napowietrzania zamontowanego na drzwiach dla każdej ze stref - sprawdzenie prawidłowości zadziałania systemu napowietrzania.
- Sprawdzenie stanu połączeń kablowych i aparatury oraz ich ewentualne zabezpieczenie.
- Dokonanie oględzin w celu ustalenia, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia elementów systemu.
- Siłownik do napowietrzania – sprawdzenie zamocowania, stanu przewodów oraz ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.
- Sprawdzenie zespołu sterowania.
- Regulacja samozamykacza.
- Sprawdzenie mocowania szyny ślizgowej.
- Sprawdzenie i regulacja pracy koordynatora drzwi.

STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE WODNE - INSTALACJA TRYSKACZOWA

A. Czynności przeprowadzane raz na 6 miesięcy:

Sprawdzenie:

- wszystkie poziomy wody w zbiornikach,
- wszystkie wartości na manometrach wody i powietrza, zainstalowanych w sekcjach tryskaczowych, głównych przewodach zasilających i hydroforach,
- prawidłową pozycję pracy wszystkich głównych zaworów odcinających,
- wzrokowe stanu sieci przewodów rurowych, tryskaczy i mocowań,
- urządzeń uzupełniania i napełniania wodą i ich urządzeń alarmowych,
- zasilania energią elektryczną (w tym z agregatów prądotwórczych napędzanych silnikami wysokoprężnymi),

Załącznik nr 2 do SWZ - Opis przedmiotu zamówienia

Próba:

- działania urządzeń napełniania,
- działania urządzenia monitorującego.

Sprawdzenie:

- przestrzeni zagrożonych pożarem,
- tryskaczy, zaworów sterujących z elementami wykrywającymi pożar i zraszaczy,
- przewodów rurowych i ich uchwytów,
- zasilania wodą i przynależnych im urządzeń alarmowych,
- zasilania energią elektryczną,
- elementów armatury odcinającej,
- wskaźników przepływu,
- części zapasowych.
- wydajności pomp uruchamianych automatycznie,
- badanie po bezskutecznych próbach rozruchu,
- armatury regulującej wielkość dopływu do zbiorników,
- filtrów po stronie ssawnej pomp,
- zbiornika wody i hydroforów,
- armatury odcinającej zasilania wodą, zaworów kontrolno-alarmowych i zwrotnych.

Uruchomienie następujących urządzeń:

- zaworów kontrolno-alarmowych,
- generowania alarmu do centrali pożarowej.