

Zaproszenie do złożenia oferty cenowej w celu oszacowania wartości zamówienia

1. Centrum Informatyki Resortu Finansów zaprasza w ramach rozeznania rynku oraz w celu oszacowania wartości przedmiotu zamówienia na: Świadczenie usług Konserwacji elementów pożarowych do przedstawienia oferty cenowej* na załączonym formularzu rozeznania rynku.
2. Opis przedmiotu zamówienia, zakres i warunki świadczenia:
Świadczenie usług Konserwacji elementów pożarowych Termin wykonania przedmiotu zamówienia: **od 01 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2028 r.**
3. Zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu zamówienia:
5% wartości przedmiotu zamówienia
4. Wypełniony formularz należy złożyć drogą elektroniczną w terminie do dnia **29.01.2024 r. do godz. 15:00** na adres **michal.stefanski@mf.gov.pl**

Osoba wyznaczana do kontaktu: **Michał Stefański tel. 507354893**

Oferta cenowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, ani też nie jest ogłoszeniem zamówienia w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych

I. Przedmiot zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest:
 - 1) świadczenie usług konserwacji Systemów p.poż. zainstalowanych w CIRF w Radomiu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. IV ustęp 1
 - 2) naprawy Systemów p.poż. zainstalowanych w CIRF w Radomiu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. IV ustęp 2 w celu zapewnienia niezawodnego funkcjonowania Systemów.
 - 3) świadczenia usługi monitorowania sygnałów pożarowych i usterek 2 torami transmisji, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. IV ustęp 3
2. Urządzenia i instalacje podlegające konserwacji (zwane dalej „Systemem”) są wyszczególnione przez Zamawiającego w pkt. VI Tabela 1,2,3,4,5,6a,6b.

II. Termin wykonania umowy.

1. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu Umowy w terminie:
 - a) Budynek S1, A, B urządzenia i instalacje wskazane w pkt. VI Tabela 1,2,3,4,5,6a,6b od dnia 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2028 r.
2. Miejsce wykonania umowy CIRF ul. Samorządowa 1 w Radomiu

III. Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, poniższym terminom nadaje się następujące znaczenie:

1. **Konserwacja** - Zamawiający rozumie jako wykonanie przeglądu.
2. **Awaria** - Zamawiający rozumie jako uszkodzenie/niesprawność systemu lub elementu systemu
3. **Naprawa** - przywrócenie urządzenia, systemu do 100% funkcjonalności
4. **Dzień Roboczy** - Zamawiający rozumie jako dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
5. **Pomiary Elektryczne** - zamawiający rozumie jako wykonanie pomiarów zgodnie z obowiązującą normą PN-IEC 60364-6
6. **Diagnostyka** - Zamawiający rozumie jako przeprowadzenie testu, oceny wzrokowej,
7. **Ocena Stanu** - Zamawiający rozumie jako dokonanie oceny stanu metodą „poprawny-niepoprawny”; „działa- nie działa” i zapisanie wniosków w protokole
8. **Podzespół** - Zamawiający rozumie jako element, część urządzenia, systemu
9. **Urządzenie** - zespół połączonych ze sobą części (podzespołów) stanowiących funkcjonalną całość
10. **Wizualna kontrola** -Zamawiający rozumie jako wzrokowa kontrola elementu, części podzespołu lub systemu i jego ocena
11. **Czas reakcji** - Zamawiający rozumie ten czas jako czas na pozyskanie informacji, przyjazd i ustalenie przyczyn awarii. Zamawiający dopuszcza w tym czasie także szerszą diagnostykę przy udziale pracowników Zamawiającego zmierzającej do usunięcia przyczyny awarii przy udziale pracowników Zamawiającego w ramach instrukcji udzielonych przez wykonawcę. W przypadku

braku możliwości usunięcia awarii, Wykonawca ma obowiązek przedstawienia kosztorysu wstępnego.

12. **Podwykonawca** - każdy podmiot, któremu Wykonawca zleca wykonanie jakiegokolwiek części Umowy.

IV. Wymagania szczegółowe w zakresie konserwacji i napraw:

1. Konserwacje:

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do konserwacji Systemu zgodnie z wymaganiami określonymi w polskich normach, DTR, oraz instrukcjach obsługi, opracowanych przez producentów urządzeń, w oparciu o wymagania zawarte w tabelach 7,8,9,10,11 dla poszczególnych urządzeń.
- 2) Wykonawca w terminie do 21 dni kalendarzowych przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, powiadomi o terminie prac oraz przekaże listę osób wykonujących te czynności drogą elektroniczną na wskazany przez Zamawiającego adres.....@mf.gov.pl,
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu pocztą elektroniczną na adres (.....@mf.gov.pl) imię i nazwisko osoby wykonującej usługę w celu przygotowania dokumentów umożliwiających wstęp na teren Zamawiającego oraz nr rejestracyjny pojazdu.
- 4) Wykonawca ma obowiązek zapewnić wszystkie narzędzia i materiały, w tym podlegające wymianie lub uzupełnieniu niezbędne do wykonywania czynności konserwacyjnych.
- 5) Zamawiający wymaga, aby przeglądem i konserwacją zostały objęte urządzenia które zostały zastąpione/wymienione w ramach realizacji zamówienia.
- 6) Wykonawca zobowiązuje się skierować do wykonania zamówienia osoby wskazane imiennie w „Wykazie osób” załączonym do Oferty.

2. Naprawy Systemu:

- 1) naprawy urządzeń lub podzespołów następują wyłącznie na podstawie zgłoszenia awarii wysłanego za pomocą poczty elektronicznej na adres wskazany przez Wykonawcę.....@..... oraz zaakceptowanej szczegółowej wyceny (kosztorysu) sporządzonej przez Wykonawcę. przekazanej Zamawiającemu za pomocą poczty elektronicznej, na adres wskazany przez Zamawiającego.
- 2) napełnienie butli SUG i przywrócenie systemów do pełnej sprawności po wyzwoleniu gazu nie z winy Wykonawcy, realizowane jest w trybie zgłoszenia naprawy.
- 3) osobami upoważnionymi do zgłoszenia i akceptacji szczegółowej wyceny napraw są Pracownicy zamawiającego, których lista zostanie przekazana Wykonawcy w dniu podpisania umowy.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia terminie do 30 minut od momentu jego przesłania zgłoszenia przez Zamawiającego.

- 5) Wykonawca zobowiązuje się do reakcji na zgłoszenie w terminie liczonym od momentu wysłania przez Zamawiającego zgłoszenia, wynoszącym godzin dla wszystkich systemów (zgodnie z czasem reakcji wskazanym przez Wykonawcę w ofercie, jednak nie dłużej niż 7 godzin).
- 6) w czasie reakcji, o którym mowa w pkt 5) Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu szczegółową wycenę (kosztorys) do akceptacji Zamawiającego określający co najmniej:
 - a) wycenę sporządzoną w oparciu o cennik SEKOCENBUDU,(KNR-Y) lub cenniki Producenta dla części i podzespołów.
 - b) czasochłonność w roboczogodzinach sporządzoną w oparciu o wartość roboczogodziny wskazanej w ofercie Wykonawcy,
 - c) koszty dojazdu, sporządzone w oparciu o stawki za przejechany 1 km określonej w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2002, aktualnej dla danego roku.
- 7) zaakceptowanie przez Zamawiającego szczegółowej wyceny (kosztorysu) stanowi podstawę do rozpoczęcia naprawy przez Wykonawcę.
- 8) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania naprawy w ciągu 24 godzin od czasu otrzymania zaakceptowanej przez Zamawiającego szczegółowej wyceny (kosztorysu).
- 9) W przypadku braku możliwości naprawy w terminie określonym powyżej, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Wykonawca poinformuje o tym fakcie Zamawiającego w czasie reakcji wskazując uzasadnienie. Zamawiający może wyrazić zgodę na zmianę czasu naprawy, przy czym maksymalny czas to 14 dni, z zastrzeżeniem obowiązku zastosowania przez Wykonawcę rozwiązania zastępczego.
- 10) W ramach dokonanej naprawy Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia przy udziale Zamawiającego badań i/lub testów potwierdzających przewrócenie stanu pierwotnego.
- 11) Wykonawca po wykonaniu naprawy przedstawia szczegółową kalkulację powykonawczą w terminie 5 dni od podpisania protokołu wykonania naprawy, wskazującą faktycznie wykonane prace i zastosowane części. Na podstawie przedłożonego dokumentu Zamawiający weryfikuje prawidłowość wykonania prac i jego zakres. Stanowi to podstawę do zmiany szczegółowej wyceny (kosztorysu), o którym mowa w pkt. 6
- 12) Po wykonaniu naprawy Wykonawca zgłasza jej realizację poprzez przedstawienie protokołu wykonania naprawy. Czas od przedstawienia przez Wykonawcę protokołu do chwili jego podpisania wstrzymuje czas jej realizacji. Podpisanie przez Zamawiającego Protokołu konserwacji/wykonania naprawy wstrzymuje czas jej realizacji.
- 13) Podstawą do uznania naprawy za właściwie wykonaną jest podpisany bez zastrzeżeń, przez obie Strony Protokół odbioru naprawy. Podstawą do podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru naprawy jest podpisany protokół wykonania naprawy oraz zaakceptowana przez

Zamawiającego kalkulacja powykonawcza.

- 14) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania samodzielnych napraw lub zlecenia ich osobie trzeciej. Nie stanowi to podstawy do nie objęcia usługą konserwacji elementów i podzespołów Systemu. W takim przypadku Zamawiający odpowiada za wprowadzenie odpowiednich adnotacji w książce eksploatacji.
 - 15) w przypadku niedotrzymania terminu naprawy, Zamawiający może powierzyć innej firmie zakres naprawy, a kosztami obciążyć Wykonawcę.
 - 16) zlecenie naprawy o której mowa w pkt 15), odbędzie się po wezwaniu Wykonawcy do wykonania naprawy w ciągu 2 godzin od przekroczenia czasu naprawy, w przypadku braku podjęcia działania w określonym czasie powyżej przez Wykonawcę, naprawa zostanie zlecona innej firmie.
3. Monitorowanie sygnałów pożarowych 2 torami transmisji
 - 1) Przedmiotem jest monitorowanie dwoma niezależnymi torami transmisji: radiową z pollingiem i telefoniczną, do komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Radomiu sygnałów lokalnego systemu sygnalizacji pożaru zainstalowanego w budynkach na terenie CIRF przez 24 godziny 365 dni w roku w tym zapewnienie niezbędnych urządzeń.
 - 2) Wykonawca w ramach monitorowania zobowiązuje się:
 - przekazywać wygenerowane przez SAP sygnały do komendy miejskiej PSP,
 - informować o otrzymanym sygnale osoby wskazane przez Zamawiającego
 - utrzymywać w pełnej sprawności system monitoringu przez cały okres trwania umowy zgodnie z normą EN 50136-1 do 7
 - naprawić lub wymienić nadajnik w przypadku awarii
 - zapewnić wszelkie materiały eksploatacyjne wymagane do utrzymania urządzenia w odpowiednim stanie
 - 3) W przypadku konieczności czasowego odłączenia monitorowanego obiektu, Zamawiający zobowiązuje się do przekazywania Wykonawcy informacji o czasie odłączenia. Lista osób uprawnionych do zlecenia czasowego odłączenia monitorowania zostanie przekazana w dniu podpisania umowy, stanowi załącznik nr 4 do umowy ,.
 - 4) Rodzaje przekazywanych sygnałów:
 - transmisja testowa
 - II stopień informujący o pożarze
 - uszkodzenie lub wyłączenie centrali sygnalizacji pożaru
 - zanik zasilania
 - włamanie do urządzenia transmisji alarmów
 - przerwanie połączenia pomiędzy UTA a centralą sygnalizacji pożaru

V. Wymagania ogólne:

1. Wykonawca zobowiązany jest do odbioru i utylizacji sprzętu/podzespołów podlegających wymianie w terminie 5 dni od zakończenia konserwacji/naprawy.
2. Wykonawca zobowiązany jest raz w roku, w I kwartale, zapewnić szkolenie personelu Zamawiającego (max. do 5 osób) z zakresu obsługi elementów Systemów p.poż. Zainstalowanych w siedzibie Zamawiającego, wymienionych w tabelach. Szkolenie musi odbyć się w siedzibie Zamawiającego w Radomiu. Szkolenie musi zakończyć się wydaniem certyfikatu z odbycia szkolenia.
3. Zamawiający wymaga, aby podzespoły i części zamienne były fabrycznie nowe, oryginalne, nieregenerowane i kompletne o parametrach wyjściowych i funkcjonalnych odpowiednich do Systemu. Zamawiający wymaga przedstawienia wraz z szczegółową kalkulacją powykonawczą wszystkich certyfikatów i atestów dla zastosowanych urządzeń podzespołów.
4. Wykonawca ma obowiązek założenia dla każdego Systemu książki eksploatacji zawierającej informacje wymagane dla pomieszczeń i urządzeń, zawarte w Rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2019 poz. 1830) w terminie do 20 dni od podpisania Umowy
5. Książka eksploatacji musi:
 - 1) być w formacie A4,
 - 2) zawierać minimum 50 stron,
 - 3) być zabezpieczoną przed utratą stron, poprzez przescycie
 - 4) książka w danym pomieszczeniu będzie zawierała informacje o wszystkich urządzeniach z danego pomieszczenia
 - 5) układ książki - w poziomie
6. Wykonawca ma obowiązek w książce eksploatacji dla każdego pomieszczenia umieścić informacje:
 - 1) nazwa, oznaczenia pomieszczenie,
 - 2) nazwy i modele urządzeń
 - 3) ilość urządzeń
 - 4) data wpisu czynności (konserwacji, naprawy)
 - 5) wpis wskazujący na identyfikację uprawnień osób wykonujących czynności dla których istnieje prawny obowiązek posiadania uprawnień fgazy/sep
 - 6) zakres wykonywanych czynności
 - 7) podpis wykonawcy/serwisanta
 - 8) uwagi
7. Wykonawca ma obowiązek bieżącej aktualizacji książek eksploatacji tj. dokonywania wpisów w zakresie wykonanych konserwacji i napraw niezwłocznie, lecz nie dłużej niż w terminie 10 dni od daty wykonania czynności konserwacyjnych lub napraw.

8. Wykonawca zobowiązany jest skierować do wykonania Zamówienia taką liczbę osób, jaka jest niezbędna do starannego, należytego i kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia, odpowiednio do wskazanego zakresu, w szczególności wskazanego w wykazie osób.
9. Zamawiający informuje, iż dostęp do pomieszczeń jak i do budynku, w którym znajdują się urządzenia jest ograniczony. Prace konserwacyjne i naprawy wykonywane są w asyście pracowników Zamawiającego, zaś od pracowników Wykonawcy oczekuje się posiadania w trakcie konserwacji lub naprawy dokumentu tożsamości. Zamawiający wymaga, aby lista pracowników była przez Wykonawcę aktualizowana w przypadku zmian, w szczególności wymaga się aby wszelkie zmiany zgłaszane były Zamawiającemu z wyprzedzeniem co najmniej 14 dniowym w stosunku do terminu wykonywania prac.
10. Wymiana lub naprawa urządzenia nie wpływa na częstotliwość jego przeglądów
11. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe w wyniku realizacji prac konserwacyjnych i realizacji napraw. Wówczas Wykonawca ma obowiązek przywrócić do prawidłowego pierwotnego stanu uszkodzone elementy lub urządzenia.
12. Koszty uprzątnięcia miejsca prac, transportu i utylizacji wszelkich odpadów powstałych w wyniku wykonywania zamówienia ponosi Wykonawca.

VI. Wykaz urządzeń i zakres czynności konserwacyjnych

Tabela 1 Zestawienie urządzeń SUG (stałe urządzenia gaśnicze) budynek S1, A

Nr	Material	Producent	Ilość	j.m.
1	Zestaw gaśniczy KD-200	Kidde Polska	16	Kpl.
2	CSG Fast 2000 Compact/2 z kompletem akumulatorów	Total Walther	16	Sztuk
3	Sygnalizator akustyczny SA-K5	W2	22	Sztuk
4	Przyciski sterujące gaszeniem PU-61, PW-61	Polon Alfa	44	Sztuk
5	Sygnalizatory informacyjne SW, SE	Polon Alfa	44	Sztuk
6	Puszka instalacyjna PIP-1A	W2	16	Sztuk
7	Przewody energetyczne ognioodporne HLGs, HDGs	Bitner	1	Kpl.
8	Kable stacyjne do systemów p.poż YnTKSY	Bitner	1	Kpl.
9	Rury stalowe	Total Walther	1	Kpl.
10	Kształtki +GF+	Georg Fischer	1	Kpl.
11	Kształtki Nefit	NefitIndustrial	1	Kpl.
12	Podstawa pod butle	Wema	1	Kpl.
13	Masa ognioochronna PROMASTOP - Coating	Promat GmbH	1	Kpl.
14	Zaprawy ognioochronne PROMASTOP	Promat GmbH	1	Kpl.

Tabela 2 Zestawienie butli SUG (stałe urządzenia gaśnicze) budynek S1, A

Numer pomieszczenia	Nazwa	Kubatura całkowita pomieszczenia [m3]	Ilość butli	Ilość FM-200 na zbiornik [kg]
1.8	Pomieszczenie przyłączy	38,66	1 szt. – 40l	24,7

1.25	Pom. systemów bezpieczeństwa	138,0	1 szt. – 140l	88,2
1.27	Pomieszczenie techniczne/UPS	430,632	2 szt. – 140l 1 szt. – 80l	108,9 57,3
1.28	Korytarz	419,328	2 szt. – 140l 1 szt. – 80l	106,1 55,8
1.31	Rozdzielnia NN	122,9	1 szt. – 140l	78,5
1.34	Rozdzielnia NN	348,19	2 szt. – 140l	111,2
1.39	Rozdzielnia NN	348,19	2 szt. – 140l	111,2
1.42	Rozdzielnia NN	122,9	1 szt. – 140l	78,5
1.47	Pomieszczenie techniczne/UPS	430,56	2 szt. – 140l 1 szt. – 80l	108,9 57,3
1.53	Serwerownia S1 A	1768,8	8 szt. – 140l 3 szt. – 140l	93,3 94,2
1.54	Serwerownia S1 B	939,6	4 szt. – 140l 2 szt. – 80l	99,5 75,0
1.56	LAN/WAN	129,672	1 szt. – 140l	82,9
1.57	Serwerowania Backup'u	196,34	2 szt. – 80l	62,7
1.58	Serwerownia IN	443,232	2 szt. – 140l 1 szt. – 80l	112,1 59,0
1.59	LAN/WAN	129,672	1 szt. – 80l	82,9
1.61	Korytarz	564,192	4 szt. – 80l 1 szt. – 80l	71,4 75,1

Tabela 3 Zestawienie urządzeń VESDA (system wczesnej detekcji dymu) budynek S1, A

LP	model	NAZWA	JM	ILOŚĆ
1	VLP-002	Detektor VESDA LaserPLUS + wyświetlacz	sztuk	11
2	VLF-500-05	Detektor VESDA LaserFOCUS 500 (wersja PL)	sztuk	18
3	VIC-010	Karta VESDAnet detektora VESDA LaserFOCUS	sztuk	18
4	VHX-1200	Gniazdo komunikacyjne sieci VESDAnet + Interfejs systemowy w metalowej obudowie	sztuk	1
5	Nport 5110	Moduł komunikacyjny TCP/IP	sztuk	1
6	VSW-206	Oprogramowanie wizualizacyjne systemu VESDA VSM4 Licencja podstawowa	kpl.	1
7	VSW-346	VESDAnet Moduł komunikacyjny – sieć	sztuk	1
8	VSW-356	VESDAnet Moduł komunikacyjny - detektor	sztuk	29
9	KBZB-36 24V-5A26Ah	Zasilacz Systemów Pożarowych	sztuk	17
10	SP12V26Ah	Akumulatory 12V 26Ah	sztuk	34
11	PIP-001	Rura 25mm	sztuk	1050
12	PIP-002	Mufa 25mm	sztuk	500
13	PIP-003	Mufa rozłączna 25mm	sztuk	150

14	PIP-005	Łuk 90° 25mm	sztuk	300
15	PIP-006	Łuk 45° 25mm	sztuk	200
16	PIP-007	Napowietrznik 25mm	sztuk	70
17	PIP-008	Trójnik 25mm	sztuk	20
18	PIP-009	Uchwyt 25mm	sztuk	1700
19	059-007	Zestaw kapilarny stożkowy	sztuk	14
20	128-015	Naklejka na otwór	kpl.	10
21	128-046	Naklejka na rurę	kpl.	10
22	OPTIPLEX 3070	Stacja robocza DELL z 2 monitorami Monitor DELL E1910	Kpl.	1

Tabela 4 Zestawienie klap pożarowych budynek S1, A

ID urządzenia	opis urządzenia	Funkcja urządzenia	Stan normalny		Producent	Typ	Ilość szt.
KP-21-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/250/Z42 nO	1
KP-21-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KP-25-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KP-25-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KD-25-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x500/Z27 nZ	1
KPP-25-1	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	FKRS-EU/PL/315/Z27 nZ	1
PS-25-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-25-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-25-3	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x500/Z09 nZ	1

PS-25-4	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	z	pod napięciem	Trox	AK/315/BR0 A	1
KP-26-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-26-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KPP-26-1	klapa pożarowa	wywiew bytowy	z	pod napięciem	Trox	EN-FKA-PL/450x450/Z43 nO	1
PS-26-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/200/BR0 B	1
PS-26-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/200/BR0 B	1
PS-26-3	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/800x400/Z09 nZ	1
KP-27-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-27-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KD-27-1	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x300/Z27 nZ	1
KPP-27-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-F KA- P L/700x500/Z27 nZ	1
PS-27-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-27-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-27-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-27-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/700x400/Z09 nZ	1
KPP-28-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-F KA- P L/700x400/Z27 nZ	1

PS-28-1	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-28-2	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x200/Z09 nZ	1
PS-28-3	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/600x500/Z09 nZ	1
KP-31-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KP-31-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KD-31-1	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/250x300/Z27 nZ	1
KPP-31-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x350/Z27 nZ	1
PS-31-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-31-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-31-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/250x300/Z09 nZ	1
PS-31-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x350/Z09 nZ	1
KP-34-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KP-34-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KD-34-1	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x300/Z27 nZ	1
KPP-34-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x350/Z27 nZ	1
PS-34-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-34-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-34-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-34-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x350/Z09 nZ	1
KP-39-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KP-39-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KD-39-1	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x300/Z27 nZ	1
KPP-39-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x350/Z27 nZ	1
PS-39-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-39-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-39-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-39-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x350/Z09 nZ	1
KP-42-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1

KP-42-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z42 nO	1
KD-42-1	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/250x300/Z27 nZ	1
KPP-42-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x350/Z27 nZ	1
PS-42-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-42-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-42-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/250x300/Z09 nZ	1
PS-42-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x350/Z09 nZ	1
KP-47-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-47-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KD-47-1	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x300/Z27 nZ	1
PS-47-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-47-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-47-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1

PS-47-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/700x400/Z09 nZ	1
KP-48-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-48-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KPP-48-1	klapa pożarowa	wywiew bytowy	z	pod napięciem	Trox	EN-FKA-PL/450x450/Z43 nO	1
KPP-48-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/800x400/Z27 nZ	1
PS-48-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/200/BR0 B	1
PS-48-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/200/BR0 B	1
PS-48-3	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/800x400/Z09 nZ	1
KP-53-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/300x200/Z43 nO	1
KP-53-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/300x200/Z43 nO	1
KP-53-3	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-4	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-5	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-6	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-7	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-8	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-9	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-10	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-11	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-12	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-13	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-14	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-15	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-16	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-17	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-18	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-19	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-20	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-21	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-22	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-23	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1

KP-53-24	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-25	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-26	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-27	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-FKA-PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-28	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-FKA-PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-29	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-30	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-53-31	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-32	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-53-33	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1

KP-53-34	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KD-53-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/600x500/Z27 nZ	1
KD-53-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x200/Z27 nZ	1
KD-53-3	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x300/Z27 nZ	1
KD-53-4	klapa przewietrzanie	odciążanie	z	bez napięcia	Trox	EN-F KA- PL/1000x600/Z27 nZ	1
PS-53-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	JZD-G/200x200/Z0909 nO	1
PS-53-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	JZD-G/200x200/Z0909 nO	1
PS-53-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-53-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x200/Z09 nZ	1
PS-53-5	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x600/Z09 nZ	1
PS-53-6	przepustnica szczelna	odciążanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/600x1000/Z09 nZ	1
KP-54-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-54-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-54-3	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-4	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-5	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-54-6	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-54-7	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-8	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-9	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-54-10	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-54-11	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-12	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-13	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-54-14	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-54-15	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-16	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x700/Z43 nO	1
KP-54-17	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KP-54-18	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/800x800/Z43 nO	1
KD-54-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/600x500/Z27 nZ	1
KD-54-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x200/Z27 nZ	1
KD-54-3	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x300/Z27 nZ	1
KD-54-4	klapa przewietrzanie	odciążanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/600x500/Z27 nZ	1
PS-54-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1

PS-54-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-54-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-54-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/700x400/Z09 nZ	1
KP-55-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/315/Z42 nO	1
KP-55-2	klapa pożarowa	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/500x300/Z43 nO	1
KP-55-3	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/350x250/Z43 nO	1
KP-55-4	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	EN-FKA-PL/400x250/Z43 nO	1

KP-55-5	klapa pożarowa	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/500x300/Z43 nO	1
KP-55-6	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-56-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/125/Z42 nO	1
KP-56-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/125/Z42 nO	1
KP-56-3	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/600x700/Z43 nO	1
KP-56-4	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-FKA-PL/900x450/Z43 nO	1
KP-56-5	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-FKA-PL/600x700/Z43 nO	1
KP-56-6	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x450/Z43 nO	1
KD-56-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x400/Z27 nZ	1
KD-56-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/350x200/Z27 nZ	1
KD-56-3	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/250x300/Z27 nZ	1
PS-56-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-56-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-56-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/250x300/Z09 nZ	1
PS-56-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x350/Z09 nZ	1
KP-57-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-57-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-57-3	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/600x700/Z43 nO	1
KP-57-4	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x450/Z43 nO	1
KP-57-5	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/600x700/Z43 nO	1
KP-57-6	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x450/Z43 nO	1
KD-57-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x400/Z27 nZ	1
KD-57-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/350x200/Z27 nZ	1
KD-57-3	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x300/Z27 nZ	1
PS-57-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-57-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-57-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x300/Z09 nZ	1
PS-57-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x350/Z09 nZ	1
KP-58-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-58-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/200/Z42 nO	1
KP-58-3	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/1000x700/Z43 nO	1
KP-58-4	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/1000x700/Z43 nO	1
KP-58-5	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-6	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-7	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-8	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/1000x700/Z43 nO	1
KP-58-9	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/1000x700/Z43 nO	1
KP-58-10	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-11	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-12	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-13	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/1000x700/Z43 nO	1

KP-58-14	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/1000x700/Z43 nO	1
KP-58-15	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-16	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KP-58-17	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- P L/700x700/Z43 nO	1
KD-58-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/600x500/Z27 nZ	1
KD-58-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x200/Z27 nZ	1
KD-58-3	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/500x300/Z27 nZ	1
PS-58-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-58-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 B	1
PS-58-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-58-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/700x400/Z09 nZ	1
KP-59-1	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/125/Z42 nO	1
KP-59-2	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/125/Z42 nO	1
KP-59-3	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/600x700/Z43 nO	1
KP-59-4	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x450/Z43 nO	1
KP-59-5	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/600x700/Z43 nO	1
KP-59-6	klapa pożarowa	klimatyzacja	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/900x450/Z43 nO	1
KD-59-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x400/Z27 nZ	1
KD-59-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/350x200/Z27 nZ	1
KD-59-3	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/250x300/Z27 nZ	1
PS-59-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-59-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/125/BR0 B	1
PS-59-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/250x300/Z09 nZ	1
PS-59-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x350/Z09 nZ	1
KPP-61-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-F KA- P L/700x400/Z27 nZ	1
KPP-61-2	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-F KA- P L/700x400/Z27 nZ	1
PS-61-1	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/500x300/Z09 nZ	1
PS-61-2.1	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/600x500/Z09 nZ	1
PS-61-2.2	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/200x200/Z09 nZ	1
PS-61-3	przepustnica szczelna	napowietrzanie					
P-WT15	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem			
P-WT16	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem			
KP-8-1	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/500x350/Z43 nO	1
KP-8-2	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/300x200/Z43 nO	1
KP-8-3	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	EN-F KA- PL/400x300/Z43 nO	1
KP-8-4	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/100/Z42 nO	1
KP-8-5	klapa pożarowa	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/100/Z42 nO	1
KP-8-6	klapa pożarowa	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	FKRS-EU/PL/125/Z42 nO	1
KD-8-1	klapa przewietrzanie	napowietrzanie	z	bez napięcia	Trox	FKRS-EU/PL/160/Z27 nZ	1
KD-8-2	klapa przewietrzanie	przewietrzanie	z	bez napięcia	Trox	EN-FKA-PL/400x250/Z27 nZ	1
PS-8-1	przepustnica szczelna	nawiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/100/BR0 B	1

PS-8-2	przepustnica szczelna	wywiew bytowy	o	pod napięciem	Trox	AK/100/BR0 B	1
PS-8-3	przepustnica szczelna	przewietrzanie	z	pod napięciem	Trox	AK/160/BR0 A	1
PS-8-4	przepustnica szczelna	napowietrzanie	z	pod napięciem	Trox	JZD-G/400x250/Z09 nZ	1

PS normalnie otwarte - otwarte pod napięciem zanik napięcia powoduje zwolnienie sprężyny i zamknięcie kłapy, siłownik kłapę otwiera

PS normalnie zamknięte - zamknięte pod napięciem zanik napięcia powoduje zwolnienie sprężyny i otwarcie kłapy, siłownik kłapę zamyka

KD normalnie zamknięte - normalnie bez napięcia - podanie napięcia zamyka i otwiera kłapę - wymagane napięcie gwarantowane

KP normalnie otwarta - otwarta pod napięciem zanik napięcia powoduje zwolnienie sprężyny i zamknięcie kłapy, siłownik kłapę otwiera

Tabela 5 Zestawienie urządzeń pompowni pożarowej PP1

Nr	Material	Ilość	j.m.
1	Zestaw pompowy typ PW- IC/SP/M 2.77-4-B/13 kW + OBT DN 100	1	Kpl.
2	pompy typu SP 77-4-B z silnikiem elektrycznym trójfazowym o mocy 13Kw firmy Grundfos	2	Sztuk
3	Sterownik IC 2008 ZH	1	Sztuk
4	Zawór pływakowy VR 170	1	Kpl.
5	Elektryczne napędy ćwierć – obrotowe F 02	1	Kpl.
6	Elektroniczny wskaźnik poziomu WP-1.4 wraz z trzema elektro sondami	1	Kpl.

Tabela 6a Wykaz gaśnic i koców gaśniczych dla budynku B

Lp.	Model	Ilość szt.
1	gaśnica proszkowa GP-6x ABC	4
2	gaśnice GSE-2x	2

Tabela 6b Wykaz gaśnic, hydrantów i koców gaśniczych dla budynku S1 i A

Lp.	Model	Ilość szt.
1	gaśnica proszkowa GP-6x ABC	27
2	gaśnica śniegowa GS-5x/E B	4
3	Gaśnice samochodowe GB1 BC	3
4	hydranty wewnętrzne DN-25	2
5	hydranty zewnętrzne DN-80	3
6	koce gaśnicze 150x170cm	2

Tabela 7 Zakres czynności konserwacyjnych SUG

LP	Zakres czynności	Termin wykonania
----	------------------	------------------

		Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028
1	Zgodnie z ustawą z dnia 15 maja 2015r. „o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o gazach cieplarnianych” należy dokonać wszelkich czynności przewidzianych ustawą	1-30 marzec 1-30 czerwiec 1-30 wrzesień 1-30 listopad	1-30 marzec 1-30 czerwiec 1-30 wrzesień 1-30 listopad	1-30 marzec 1-30 czerwiec 1-30 wrzesień 1-30 listopad	1-30 marzec 1-30 czerwiec 1-30 wrzesień 1-30 listopad
2	Sprawdzić stan techniczny, zamocowanie, dostępność, oznaczenie, poprawność i skuteczność działania przycisków START/STOP GASZENIA	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
3	Wykonać symulację awaryjnego uruchomienia gaszenia	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
4	Kontrola stanu zaworów butli	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
5	Sprawdzić nadzorowanie uszkodzeń wejść/wyjść CSG	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
6	Sprawdzić odbiór sygnałów z czujników wypływu	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
7	Kontrola poprawności połączeń kablowych, W razie potrzeby poprawa połączeń.	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
8	Kontrola funkcjonowania sygnalizacji ostrzegawczej	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
9	Dokonać oceny poprawności alarmowania i sterowania	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
10	Kontrola komunikacji z nadrzędną centralą sygnalizacji pożaru i BMS	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
11	Sprawdzić poprawność odpalania siłowników elektromagnetycznych zaworów butli w koincydencji z czujkami systemu sygnalizacji pożaru	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
12	W razie potrzeby lub na wniosek Zamawiającego dokonać korekt w ustawieniach systemu i finalną konfigurację przekazać Zamawiającemu	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
13	Kontrola kompletności instrukcji i napisów, ewentualna aktualizacja	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
	Kontrola terminu legalizacji butli. Wykonać legalizację w przypadku stwierdzenia końca okresu legalizacji. Wykonawca zabezpieczy obiekt na czas legalizacji poprzez dostarczenie butli zastępczych	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
14	W uzasadnionych przypadkach wykonać test szczelności poszczególnych pomieszczeń chronionych gazem	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
15	Test akumulatorów, kontrola działania ładowarki. Pomiary napięcia ładowania i pojemności akumulatorów dołączyć do protokołu	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
16	Wymiana akumulatorów				1-30 listopad

Tabela 8 Zakres czynności konserwacyjnych VESDA

LP	Zakres czynności	Termin wykonania			
		Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028
1	Odczytać pamięć zdarzeń i omówić z Zamawiającym istotniejsze pozycje	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
2	Wizualna kontrola detektorów pod kątem stanu technicznego, uszkodzeń mechanicznych, zamocowania	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
3	Wizualna kontrola rurek ssących pod kątem stanu technicznego, uszkodzeń mechanicznych, zamocowania	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
4	Wykonać próbę dymową integralności sieci rurek ssących	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
5	Kontrola ustawień detektorów pod kątem poprawności pracy i sygnalizacji	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad

6	Kontrola i test progów alarmowych. W uzasadnionych przypadkach dokonać korekt.	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
7	Kontrola połączeń w sieci VESDAnet	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
8	Kontrola komunikacji z nadrzędną centralą sygnalizacji pożaru i BMS	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
9	Kontrola wypełnienia filtrów. W razie konieczności wymienić filtr	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
10	W razie potrzeby lub na wniosek Zamawiającego dokonać korekt w ustawieniach systemu i finalną konfigurację przekazać Zamawiającemu	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
11	Aktualizacja niezbędnego oprogramowania VESDY	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
12	Sporządzić raport serwisowy z programu do wizualizacji i dołączyć go do protokołu	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
13	Kontrola zasilaczy	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
14	Test akumulatorów, kontrola działania ładowarki. Pomiary napięcia ładowania i pojemności akumulatorów dołączyć do protokołu	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
15	Wymiana akumulatorów	1-30 listopad			1-30 listopad
16	Wymiana filtrów	1-30 listopad		1-30 listopad	

Tabela 9 Zakres czynności konserwacyjnych klap pożarowych

LP	Zakres czynności	Termin wykonania			
		Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028
1	Kontrola prawidłowości pracy klap i przepustnic (pozycji zamknięcia/otwarcia, samoczynnego zamknięcia po zaniku zasilania, działania krańcówek monitorujących itp.)	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
2	Kontrola przewietrzania oraz wszystkich elementów składowych	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
3	Należy umieścić naklejkę kontrolną na każdą z sprawdzonych klap	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
4	Kontrola kompletności opisów. W razie potrzeby uzupełnić	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad

Tabela 10 Zakres czynności konserwacyjnych pompownia pożarowa

LP	Zakres czynności	Termin wykonania			
		Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028
1	Przegląd zabezpieczeń zainstalowanych w rozdzielni	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
2	Pomiar rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
3	Kontrola kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
4	Kontrola poprawności nastaw sterownika	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
5	Należy dokonać oceny warunków zasilania hydraulicznego (Zbiornik wody, Zawory napełniające zbiornik) ciśnienie, stan elementów, ewentualna rdza	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
6	Kontrola parametrów elektrycznych i ciśnieniowych pracy pomp	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
7	Ocena poprawności ciśnienia gazu w zbiorniku przeponowym	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
8	Dokręcanie zacisków elektrycznych	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad

9	Kontrola skuteczności czujników/nadajników	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
10	Sprawdzanie zabezpieczenia przed suchobiegiem	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
11	Ocena poprawność działania armatury zestawu - Zawory kulowe - Przepustnice - Przepustnica i siłownik testu - Wodomierz na obejściu testowym - Zawory zwrotne	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
12	Ocena warunków w jakich eksploatowany jest zestaw - Kontrola zjawisk korozyjnych - Kontrola wskaźnika poziomu WP 1.4 - Kontrola komunikacji z BMS - Sprawdzanie działania przetwornicy częstotliwości - Sprawdzanie obwodów sterowania grzałką - Sprawdzanie obwodów sterowania wentylatorem - Sprawdzanie kolejności faz	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad
13	Ocena poprawności parametrów pracy zestawu. Wnioski zapisać w protokole: - Ciśnienie pracy - Ciśnienie wyłączenia - Ciśnienie załączenia - Ciśnienie max.	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad	1-30 czerwiec 1-30 listopad

Tabela 11 Zakres czynności konserwacyjnych Gaśnice Hydranty Koce

LP	Zakres czynności	Termin wykonania			
		Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028
1	Wykonać sprawdzenie daty legalizacji gaśnice	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
2	Wykonać legalizację gaśnice	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad	1-30 listopad
3	Wykonać próby ciśnieniowe hydrantów wew. I zew.	1-30 wrzesień	1-30 wrzesień	1-30 wrzesień	1-30 wrzesień
4.	Wykonać badanie ciśnieniowe węży hydrantowych				1-30 wrzesień

VII. Odbiory.

1. Podstawą do uznania należytego wykonania czynności konserwacyjnych oraz naprawy jest podpisany bez zastrzeżeń przez Strony Protokół konserwacji/wykonania naprawy w zakresie prac konserwacyjnych (wzór protokołu stanowi Załącznik nr 2 do Umowy) i odbioru naprawy (wzór protokołu stanowi Załącznik nr 3 do Umowy). W Protokole Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia informacji o zakresie i czasie konserwacji/naprawy oraz informację o wszystkich wynikach pomiarów, ocen wizualnych czy parametrów oraz fakcie odnotowania prac w książce serwisowej urządzenia/urządzeń których prace dotyczą.
2. Protokoły z wykonania konserwacji oraz naprawy muszą zostać sporządzone i podpisane w terminie 10 dni od zakończenia konserwacji/naprawy.

VIII. Gwarancja

- 1) Wykonawca udziela gwarancji 24m-cy na dostarczone w wyniku usunięcia awarii podzespoły i urządzenia, gwarantując, jakość i funkcjonalność podzespołów i urządzeń oraz brak zakłóceń w spowodowanych przez naprawione podzespoły i urządzenia działaniu systemu. W przypadku ujawnienia wady w tym okresie Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wady lub dostarczenia rzeczy wolnej od wad w terminach określonych w punkcie IV ustęp 2 punkt 7)
- 2) W przypadku konieczności trzeciej naprawy Urządzenia lub podzespołu Wykonawca jest zobowiązany zaniechać naprawy i w terminie przewidzianym dla napraw punkt IV ustęp 2 punkt 7) wymienić je na nowe, wolne od wad.
- 3) W przypadku udzielania gwarancji przez producenta podzespołów lub urządzeń użytych do usunięcia awarii Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu wraz z nimi ważne dokumenty gwarancyjne.
- 4) Wykonawca udziela 24 miesięcznej rękojmi.

Zgłoszenie Awarii

DATA ZGŁOSZENIA:	
OSOBA ZGŁASZAJĄCA:	
NAZWA OBIEKTU:	CIRF RADOM
ADRES OBIEKTU:	SAMORZĄDOWA 1, 26-601 RADOM
TEL.KONTAKTOWY ZAMAWIAJĄCEGO:	
ADRES e-mail ZAMAWIAJĄCEGO:	@mf.gov.pl
TEL.KONTAKTOWY WYKONAWCY:	
ADRES e-mail WYKONAWCY:	

Wybór systemu:

SUG	
VESDA	
Gaśnice, hydranty, koce	
Klapy pożarowe	
Pompownia pożarowa	

Opis usterki:

.....
Czytelny podpis

Załącznik nr 2

Protokół konserwacji/ wykonania naprawy

DATA PROTOKOŁU:	
OSOBA SERWISUJACA:	
NAZWA OBIEKTU:	CIRF RADOM
ADRES OBIEKTU:	SAMORZĄDOWA 1, 26-601 RADOM
TEL.KONTAKTOWY SERWISANTA:	
ADRES e-mail SERWISANTA:	
DATA WYKONANIA KONSERWACJI/NAPRAWY	
GODZINA WYKONANIA KONSERWACJI/NAPRAWY	

Wybór systemu:

SUG	
VESDA	
Gaśnice, hydranty, koce	
Klapy pożarowe	
Pompownia pożarowa	

Zakres wykonanych prac zgodnie z przewidzianym zakresem:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

Podpis wykonawcy

.....

Podpis przedstawiciela zamawiającego

Protokół odbioru naprawy Radom

DATA PROTOKOŁU:	
OSOBA SERWISUJĄCA:	
NAZWA OBIEKTU:	CIRF RADOM
ADRES OBIEKTU:	SAMORZĄDOWA 1, 26-601 RADOM
TEL.KONTAKTOWY SERWISANTA:	
ADRES e-mail SERWISANTA:	

Wybór systemu:

SUG	
VESDA	
Gaśnice, hydranty, koce	
Kłapy pożarowe	
Pompownia pożarowa	

Załączniki do protokołu:.....

.....
Podpis wykonawcy.....
Podpis przedstawiciela zamawiającego

