**Serwisowanie systemu sygnalizacji pożaru oraz instalacji oddymiania dla Zakładu Czajka**

Zakres przeglądów technicznych i czynności serwisowych systemów sygnalizacji pożaru, instalacji oddymianiaoraz mechanicznych urządzeń i instalacji wchodzących w ich skład, należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych   
i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 Nr 109 poz. 719). Urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez ich producentów.

Zgodnie z PN PKN-CEN/TS 54-14 Systemy Sygnalizacji pożarowej – Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji minimalny zakres przeglądów technicznych i czynności serwisowych przedmiotu zamówienia obejmuje:

**Obsługa kwartalna:**

1. przeprowadzenie prób zalecanych dla obsługi codziennej i miesięcznej,
2. sprawdzenie centrali oraz innych elementów systemu według zapisów niesprawności zapisanych w książce pracy oraz dokonanie naprawy systemu.
3. sprawdzenie wszystkich zapisów w książce pracy i podjęcie niezbędnych działań, aby  
   doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
4. spowodowanie zadziałania, co najmniej jednej czujki i ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze,
5. sprawdzenie czy monitoring uszkodzeń centrali sygnalizacji pożarowej funkcjonuje prawidłowo,
6. spowodowanie zadziałania każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum stałej obserwacji,
7. przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób, określonych przez wykonawcę, dostawcę lub producenta,
8. rozpoznanie czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły by wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych i – jeśli tak – dokonanie oględzin.
9. wyczyszczenie/przedmuchanie labiryntów czujek dymu w przypadku stwierdzenia ich zabrudzenia.
10. każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

**Obsługa roczna:**

1. przeprowadzenie prób zalecanych dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
2. sprawdzenie każdej czujki poprzez zadymienie na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta (chociaż każda czujka powinna być sprawdzana przynajmniej raz w roku. Dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25% czujek przy przeprowadzaniu kontroli raz na kwartał),
3. sprawdzenie zdolności centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych,
4. sprawdzenie wzrokowo czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
5. oględziny czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
6. sprawdzenie i przeprowadzenie próby wszystkich baterii akumulatorów.
7. każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy   
   i możliwie szybko usunięta

W przypadku dodatkowych wymagań wynikających z dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcji obsługi, opracowanych przez ich producentów, należy uwzględnić dodatkowe wymagane czynności.

Z przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych powinien być sporządzony  protokół zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 1 do OPZ. Załącznikiem do protokołu powinien być wydruk lub wersja elektroniczna  stanów generowanych przez Centralę Sygnalizacji Pożaru podczas realizowanych przeglądów.

Każdorazowo podczas okresowych przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych należy przeszkolić z obsługi systemu sygnalizacji pożaru/systemu oddymiania osoby wyznaczone przez administratora obiektu na podstawie czego sporządzona zostanie lista osób potwierdzających szkolenie własnoręcznym podpisem.

1. **Ogólny opis usługi:**

Przegląd i konserwacja elektrycznych oraz mechanicznych urządzeń i instalacji wchodzących w skład systemu przeciw pożarowego w Zakładzie „Czajka” Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S.A.

1. **Zakres usługi:**

Zakres obsługi kwartalnej:

1. sprawdzenie poprawności działania dwóch systemów oddymiania klatek schodowych opartych na centralach Mercor MCR9705-5A w obiektach 92.01 i 66.01:
   1. zdalne uruchomienie urządzeń systemu oddymiania sygnałem z centrali sygnalizacji pożaru,
   2. sprawdzenie wyzwalania ręcznego z przycisków alarmowych,
   3. sprawdzenie wyzwalania automatycznego z czujek dymowych konwencjonalnych (termicznych lub optycznych),
   4. sprawdzenia prezentacji stanu centrali za pomocą diod na płycie czołowej i brzęczka,
   5. kontrola współpracy z ręcznym przyciskiem oddymiania MER RPO-1 oraz ROP,
   6. sprawdzenie przekazu informacji o alarmowym uruchomieniu centrali (styk NC/NO i dioda LED na przycisku alarmowym RPO-1),
   7. sprawdzenie przekazu informacji o uszkodzeniu i zaniku napięcia (styk NC/NO i dioda LED na przycisku alarmowym PRO-1),
   8. sprawdzenie przekazu informacji o otwarciu klap (styk NC/NO),
   9. dozorowanie stanu gotowości wszystkich podłączonych urządzeń systemu oddymiania i prezentacji ewentualnych uszkodzeń na panelu wewnątrz centrali,
   10. w czasie normalnej eksploatacji ręczne otwieranie klap oddymiających do wentylacji obiektów (bez wywołania stanu alarmowego, oddzielnie dla każdej grupy),
   11. sprawdzenie napięcia na wyjściu centrali (24V) oraz obciążalności wyjścia prądowego (5A),
   12. sprawdzenie wszystkich elementów systemu oddymiania klatek schodowych współpracujących z Centralą Mercor oraz sprawdzenie poprawności funkcjonowania wszystkich elementów wchodzących w skład systemu.
   13. wszystkie elementy systemu muszą znaleźć się w wykazie elementów przeciwpożarowego wyposażenia budynku i być sprawdzone pod względem funkcjonalności.
2. sprawdzenie działania klap dymowych i odcinających:
   1. optyczne sprawdzenie stanu klap (uszkodzenia mechaniczne, otwory, korozja, zagniecenia),
   2. ocena czystości klap, ewentualne czyszczenie,
   3. ocena stanu przegrody oraz uszczelek,
   4. ocena poprawności zamykania się przegrody klap,
   5. optyczna ocena zadziałania ze szczególnym uwzględnieniem pozostania klapy w pozycji pożarowej,
   6. optyczna ocena stanu przewodów zasilających siłownik.
   7. każdorazowy przegląd klapy należy zakończyć stosownym protokołem i wpisem w książkę serwisową budynku,
3. sprawdzenie działania co najmniej po jednej czujce i ROP-a z każdej strefy,
4. sprawdzenie stanu wszystkich akumulatorów w zasilaczach metodą pomiaru konduktancji wraz z wykonaniem protokołu z badań,
5. sprawdzenie poprawności przesyłania sygnału o alarmie do PSP (rozmieszczenie czujek),
6. sprawdzenie poprawności przesyłu sygnału o alarmie II stopnia do SCADA,
7. dokonanie rozpoznania ewentualnych zmian architektury budynku (rozmieszczenie czujek, dostęp do ROP, itp.) zgodnie z dokumentacją powykonawczą,
8. przeprowadzenie pełnego zakresu kontroli zgodnie z dokumentacją powykonawczą oraz wskazaniami producenta zainstalowanego systemu,
9. sprawdzenie prawidłowości działania monitoringu uszkodzeń,
10. wykonanie protokołów w formie zaakceptowanej przez Zamawiającego z przeprowadzonych czynności, sprawdzenie zapisów w książce serwisowej oraz wykonanie niezbędnych wpisów.

Zakres obsługi rocznej:  
W zakresie obsługi rocznej zawarte są wszystkie czynności z zakresu obsługi kwartalnej oraz:

1. wykonanie próby każdej czujki i ROP-a zainstalowanych w systemie – dopuszcza się sprawdzenie kolejnych 25% czujek przy kolejnych przeglądach kwartalnych,
2. do protokołów z kontroli dołączyć wydruki z drukarki centrali,
3. sprawdzenie czy współpraca z systemem BMS Desigo dla instalacji SAP STUOŚ jest poprawna,
4. sprawdzenie zdolności centrali pożarowej do uaktywniania wszystkich funkcji pomocniczych (sterowania realizowana przez centralkę),
5. wzrokowe sprawdzenie poprawności połączeń kablowych i sprzętu,
6. dokonanie oględzin ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia co najmniej 0,5 m wolnej przestrzeni pod i wokół każdej czujki oraz dostępności i widoczności ROP.
7. **Opis urządzeń:**
   * + 1. System oddymiania klatek schodowych (zainstalowany w dwóch obiektach, oparty na centralach Mercor, w których wysterowanie klap następuje po zadziałaniu czujków dymu lub aktywowaniu ręcznym za pomocą przycisku RPO, współpracujący z centralą systemu p.poż i pełniącym funkcje przewietrzania podczas normalnej pracy)
       2. System sygnalizacji przeciw pożarowej (opartego na 36 centralach spiętych dwoma pierścieniami światłowodowymi z sygnalizacją dwustopniową i transmisją II-go stopnia alarmu do systemu monitoringu technologicznego SCADA oraz 1 centrala autonomiczna dla obiektu STUOŚ nie podłączona do systemu powiadamiania PSP i monitoringiem SCADA dla alarmu II-go stopnia).
       3. Rozmieszczenie poszczególnych elementów systemu p.poż w obiektach Zakładu „Czajka” zawiera dokumentacja powykonawcza znajdująca się w archiwum Zakładu.

Wykaz głównych urządzeń systemu

* + 1. centrala pożarowa Honeywell/ESSER IQ 8 – 37 szt.,
    2. czujki optyczno-termiczne IQ8Quad– 1345 szt.,
    3. czujka optyczna IQ8Quad – 78 szt.,
    4. czujki dymu wielosensorowe z izolatorem zwarć IQ8Quad + gniazdo czujki z adapterem uszczelniającym z dławnicami IP43 dla IQ8Quad – 84 szt.,
    5. czujka dymu optyczna z izolatorem zwarć IQ8Quad + gniazdo czujki z adapterem uszczelniającym z dławnicami IP43 dla IQ8Quad – 78 szt.,
    6. nadmiarowa czujka temperatury z izolatorem zwarć IQ8Quad + gniazdo czujki z adapterem uszczelniającym z dławnicami IP43 dla IQ8Quad – 18 szt.,
    7. zabezpieczenie przeciwwilgociowe – 207 szt.,
    8. bariera iskrobezpieczna – 7 szt.,
    9. moduł przekaźnikowy EBK12R + obudowa na tynkowa IP65 (12wy) – 3 szt.,
    10. moduł sterujący EBK4G2R + obudowa na tynkowa IP65 (4we+2wy) – 28 szt.,
    11. bariera bezpieczeństwa w obudowie IP54 – 1 szt.,
    12. konwerter DC/DC – 18 szt.,
    13. wskaźnik zadziałania dla czujek IQ8Quad – 432 szt.,
    14. ROP – 278 szt.,
    15. sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny – 237 szt.,
    16. sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny – 2 szt.,
    17. moduł sterujący – 109 szt.,
    18. czujki Fireray – 15 szt.,
    19. centrala oddymiająca wraz z infrastruktura wykonawczą – 2 szt.,
    20. ręczny przycisk oddymiania – 2 szt.,
    21. klapy dymowe i odcinające – 15 szt.,
    22. Zasilacz buforowy z certyfikatem Typ: ZSP135-DR-5A-1 + aku. 18Ah – 6 szt..

1. **Czynności dodatkowe określone w OPZ:**
2. W przypadku stwierdzenia podczas realizacji przedmiotu zamówienia konieczności wykonania dodatkowych czynności określonych w OPZ lub zakupu i wymiany części, niezbędnych do zakończenia realizacji zamówienia, Wykonawca niezwłocznie (w dniu stwierdzenia konieczności wykonania czynności dodatkowych lub dokonania wymiany części) powiadomi o tym na piśmie Zamawiającego;
3. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania czynności dodatkowych lub zakupu i wymiany części wyłącznie po zaakceptowaniu przez Zamawiającego kalkulacji wykonania czynności lub zakupu i wymiany tych części i udzieleniu zamówienia na wykonanie robót dodatkowych sporządzonej na podstawie cen jednostkowych wskazanych w formularzu cenowym, przed upływem terminu określonego na realizację niniejszego zamówienia;
4. Wynagrodzenie za dodatkowe czynności określone w niniejszym ustępie, płatne będzie w ramach wynagrodzenia maksymalnego określonego w zamówieniu na czynności dodatkowe określone w OPZ;
5. W przypadku konieczności wymiany części Wykonawca jest zobowiązany użyć części fabrycznie nowych w oryginalnych opakowaniach producenta
6. Wykaz czynności dodatkowych:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Dostawa i wymiana | Szacowana ilość |
| 1 | Akumulator 3,6Ah | 9 szt. |
| 2 | Centrala Oddymiania Mercor 9705-5A | 3 szt. |
| 3 | Przycisk Oddymiania Mercor | 3 szt. |
| 4 | Przycisk Przewietrzania LT | 3 szt. |
| 5 | siłownik wrzecionowy MCR W40g-550-10-2,5-KS(4a) | 3 szt. |
| 6 | PIP-2AN / Przelotowa / 9x4mm2 | 3 szt. |
| 7 | PIP-2AN / Rozgałęźna / 4mm2 | 3 szt. |
| 8 | PIP-2AN / Rozgałęźna / 3 żyły / 6mm2 | 3 szt. |
| 9 | PIP-1AN / 0,375A | 3 szt. |
| 10 | PIP-2AN / Rozgałęźna / 3 żyły / 6mm2 | 3 szt. |
| 11 | Drukarka Mefa Myszka | 3 szt. |
| 12 | Monitory baterii centrali IQ8 | 3 szt. |
| 13 | Papier do drukarki centrali | 41 szt. |
| 14 | Zasilacz Centrali IQC-Control C | 3 szt. |
| 15 | Płyta główna centrali IQ8-C | 3 szt. |
| 16 | Mikromoduł podłączenia UTA nadajnika do PSP (wyjście bezpotencjałowe) | 2 szt. |
| 17 | Karta rozszerzeń z 3 gniazdami na mikromoduły do centrali C/M | 3 szt. |
| 18 | Karta peryferii z 1 gniazdem na mikromoduł, przekaźniki UT i 3 x 1A/30VDC do centrali C/M | 3 szt. |
| 19 | Drukarka ze zwijarką do central C/M | 3 szt. |
| 20 | Zespół obsługi centrali C/M podstawowy, PL | 3 szt. |
| 21 | Front pusty centrali C/M zaślepka obudowy | 3 szt. |
| 22 | Zespół obsługi centrali C/M do drukarki ze zwijarką (zamawiana osobno), PL | 2 szt. |
| 23 | Obudowa na akumulatory 2x26Ah | 3 szt. |
| 24 | Dodatkowa uniwersalna obudowa | 3 szt. |
| 25 | Centrala sygnalizacji pożarowej IQ8Control C - jednostka podstawowa, bez wyposażenia | 2 szt. |
| 26 | Centrala sygnalizacji pożarowej IQ8Control M - jednostka podstawowa, bez wyposażenia | 4 szt. |
| 27 | Mikromoduł pętli esserbus central IQ8Control/8000 | 3 szt. |
| 28 | Mikromoduł pętli esserbusPlus central IQ8Control | 3 szt. |
| 29 | Zasilacz buforowy 2A/24V, 17Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 30 | Zasilacz buforowy 3A/24V, 17Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 31 | Zasilacz buforowy 3A/24V, 28Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 32 | Zasilacz buforowy 5A/24V, 17Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 33 | Zasilacz buforowy 5A/24V, 28Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 34 | Zasilacz buforowy 5A/24V, 40Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 35 | Zasilacz buforowy 7A/24V, 28Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 36 | Zasilacz buforowy 7A/24V, 40Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 37 | Zasilacz buforowy 7A/24V, 17Ah ZSP-135-DR, CNBOP, bez aku | 3 szt. |
| 38 | Konwerter DC/DC 9-15V/24V Wyjścia: 4x125mA lub 1x500mA | 3 szt. |
| 39 | Konwerter DC/DC 10-28V/12V Wyjście: 800mA | 3 szt. |
| 40 | Konwerter DC/DC 10-28V/24V Wyjście: 400mA | 3 szt. |
| 41 | Akumulator 26Ah/12V, certyfikat VdS | 9 szt. |
| 42 | Akumulator 17Ah/12V, certyfikat VdS | 41 szt. |
| 43 | Akumulator 38Ah/12V, certyfikat VdS | 9 szt. |
| 44 | Akumulator 12Ah/12V, certyfikat VdS | 65 szt. |
| 45 | Konwerter światłowodowy wielomodowy OZD485, złącze F-ST, zasilanie 24VDC | 3 szt. |
| 46 | Mikromoduł sieci essernet 500 kBd | 3 szt. |
| 47 | Gniazdo czujki IQ8/IQ8Quad/ES Detect, 1 szt./pak. 5 szt. | 7 szt. |
| 48 | Gniazdo czujki IQ8/ES Detect z wyjściem przekaźnikowym 1 szt./pak. 5 szt. | 3 szt. |
| 49 | Podkładka uszczelniająca IP43 pod gniazda czujek IQ8 / ES Detect, 1 szt. / opak. 10 szt. | 3 szt. |
| 50 | Podstawa ochronna IP43 do gniazd czujek IQ8 / ES Detect, bez dławnic kablowych (M20) | 3 szt. |
| 51 | Podstawa uszczelniająca IP43 do gniazd czujek IQ8 / ES Detect, opak. 5 szt. | 3 szt. |
| 52 | Czujka ciepła IQ8 TM termomaksymalna, klasa A1S | 3 szt. |
| 53 | Czujka ciepła IQ8 TM termomaksymalna, klasa BS | 3 szt. |
| 54 | Czujka ciepła IQ8 TD termoróżniczkowa, klasa A1S | 5 szt. |
| 55 | Czujka dymu IQ8 O optyczna | 11 szt. |
| 56 | Czujka dymu i ciepła IQ8 OT, optyczno-termiczna | 3 szt. |
| 57 | Czujka dymu i ciepła IQ8 O2T, optyczno-optyczno-termiczna | 31 szt. |
| 58 | Czujka dymu i ciepła IQ8 OTblue, optyczno-termiczna | 3 szt. |
| 59 | Czujka dymu, ciepła i tlenku węgla IQ8 OTG, optyczno-termiczno-chemiczna | 11 szt. |
| 60 | Bariera iskrobezpieczna do 2-żyłowych linii konwencjonalnych, do czujek IQ8 EX i 9100 EX | 3 szt. |
| 61 | Podstawa montażowa i izolacyjna do bariery iskrobezpiecznej 764744 | 3 szt. |
| 62 | Obudowa do barier EX, ATEX 2G, poliester, IP66/67 | 2 szt. |
| 63 | Dławnica kablowa do obudowy EX 764752 | 3 szt. |
| 64 | Separator iskrobezpieczny do linii esserbus/Plus, do czujek IQ8 EX | 3 szt. |
| 65 | Czujka ciepła IQ8 TD EX termoróżniczkowa, klasa A1S, bez izolatora | 3 szt. |
| 66 | Czujka dymu IQ8 O EX optyczna, bez izolatora | 3 szt. |
| 67 | Czujka dymu i ciepła IQ8 O2T EX, optyczno-optyczno-termiczna, bez izolatora | 5 szt. |
| 68 | Piktogram przycisku ROP | 7 szt. |
| 69 | Obudowa ROP IQ8 czerwona z szybką | 3 szt. |
| 70 | Przycisk ROP IQ8 adresowalny elektronika z izolatorem | 21 szt. |
| 71 | Przycisk ROP IQ8 adresowalny elektronika z przekaźnikiem 1A/30VDC, bez izolatora | 3 szt. |
| 72 | Szybki do przycisków ROP IQ8 i 9200, 1 szt./opak. 10 sztuk | 3 szt. |
| 73 | Folia frontowa przycisków IQ8, opak. 10 szt. | 9 szt. |
| 74 | Kluczyk do przycisków IQ8 plastik | 3 szt. |
| 75 | Kluczyk do przycisków IQ8 metalowy | 3 szt. |
| 76 | Osłona zabezpieczająca dla przycisków/ROP, przezroczysty plastik, EN | 3 szt. |
| 77 | Zestaw uszczelek IP55 dla osłony 781694 | 3 szt. |
| 78 | Obudowa małego ROP IQ8, czerwona | 3 szt. |
| 79 | Podstawa n/t małego ROP IQ8, czerwona | 3 szt. |
| 80 | Podstawa n/t modułu IQ8FCT, małego przycisku IQ8, szara | 3 szt. |
| 81 | Przycisk mały ROP IQ8 adresowlany, elektronika z izolatorem | 9 szt. |
| 82 | Przycisk mały ROP IQ8 adresowlany, elektronika z przekaźnikiem 1A/30VDC, bez izolatora | 3 szt. |
| 83 | Szybki do małych przycisków ROP IQ8, opak. 10 szt. | 3 szt. |
| 84 | Elastyczne, nietłukące szybki do małych przycisków ROP IQ8, opak. 10 szt. | 3 szt. |
| 85 | Zestaw uszczelniający IP55 do małych przycisków IQ8, modułów IQ8FCT i IQ8TAL | 3 szt. |
| 86 | Kluczyk do małych przycisków IQ8 plastik, opak. 10 szt. | 3 szt. |
| 87 | Ramka montażowa dla małego przycisku IQ8, 1 szt. czerwona i 1 szt. biała | 3 szt. |
| 88 | Izolator zwarć modułów EBK | 3 szt. |
| 89 | Moduł IQ8FCT XS 1 wejście podwójne / 1 wyjście 1A/30V DC/AC, z podstawą na szynę DIN | 3 szt. |
| 90 | Moduł EBK 12R - 12 wyjść 1A/30V | 3 szt. |
| 91 | Moduł IQ8FCT LP 1 wejście podwójne/1 wyjście 8-16A/230V DC/AC, IP66 z obudową | 3 szt. |
| 92 | Moduł EBK 4G2R - 4 wejścia / 2 wyjścia 1A/30VDC, wbud. izolator zwarć | 3 szt. |
| 93 | Obudowa natynkowa na 1 moduł IQ8FCT XS | 3 szt. |
| 94 | Uchwyt sufitowy do czujek Fireray 50/100RV i głowic Fireray 5000 | 3 szt. |
| 95 | Uchwyt ścienny do głowicy Fireray 5000 lub podstaw luster 761440/761441 | 3 szt. |
| 96 | Czujka liniowa dymu Fireray 5000 z kontrolerem, 4 lustra w kpl, do 100m | 3 szt. |
| 97 | Czujka liniowa dymu Fireray 5000 z kontrolerem, 1 lustro w kpl, do 50m | 5 szt. |
| 98 | 4 szt. luster pryzmatycznych do czujek liniowych dymu + płytka | 3 szt. |
| 99 | 1 szt. lustro pryzmatyczne do czujek liniowych dymu | 3 szt. |
| 100 | Uchwyt sufitowy teleskopowy o długości 40 do 70 cm, regulowany | 3 szt. |
| 101 | Uchwyt sufitowy teleskopowy o długości 70 do 150 cm, regulowany | 2 szt. |
| 102 | Płytka montażowa do uchwytów sufitowych | 3 szt. |
| 103 | Regulowana płytka montażowa do uchwytów sufitowych | 3 szt. |
| 104 | Podstawa pod 1 lustro pryzmatyczne do uchwytu 761314 | 3 szt. |
| 105 | Podstawa pod 4 lustra pryzmatyczne do uchwytu 761314 | 3 szt. |
| 106 | Głowica czujki liniowej dymu Fireray 5000, 1 lustro w kpl, do 50m | 3 szt. |
| 107 | Głowica czujki liniowej dymu Fireray 5000, 4 lustra w kpl, do 100m | 3 szt. |
| 108 | W2 SAOZ-PK | 3 szt. |
| 109 | Sygnalizator akustyczny EX DS10, 12/24VDC, 106dB, ATEX 3G/3D | 3 szt. |
| 110 | Roshni LP sygnalizator akust. 9-28V, 103dB/24V, czerwony | 3 szt. |
| 111 | Podstawa głęboka U sygnalizatora ROLP/Solex z wejściem na dławnice kablowe, IP65, czerwona | 3 szt. |
| 112 | Sygnalizator akust/opt Asserta, 9-60VDC, 109dB/24V, czerwony | 3 szt. |
| 113 | Sygnalizator akustyczny Ex, 12VDC, 110dB, ATEX 2G | 2 szt. |
| 114 | Sygnalizator optyczny Solista LX klasa C, FC | 3 szt. |
| 115 | Sygnalizator  akust-optyczny ROLP LX klasa W, FC | 3 szt. |
| 116 | Podstawa głęboka sygnalizatora ENscape, IP65, czerwona, opak. 5 szt. | 2 szt. |
| 117 | Sygnalizator akustyczny ENscape, 32 wzorce tonów, czerwony, płytka podstawa | 3 szt. |
| 118 | Sygnalizator akustyczny ENscape, 32 wzorce tonów, biały, płytka podstawa | 3 szt. |
| 119 | Sygnalizator akustyczno-optyczny ENscape, klasa O, czerwona obudowa, czerwony błysk, płytka podstawa | 3 szt. |
| 120 | Sygnalizator akustyczno-optyczny ENscape, W-2.4-6.0, C-3-8.9 / C-6-8.2,czerwona obudowa,czerwony błysk, płytka podstawa | 3 szt. |
| 121 | Sygnalizator optyczny ENscape, W-2.4-6.2, C-3-9.4 / C-6-8.2, czerwona obudowa, czerwony błysk, płytka podstawa | 3 szt. |
| 122 | Podstawa głęboka sygnalizatora ENscape, IP65, biała, opak. 5 szt. | 3 szt. |
| 123 | O-ring do głębokiej podstawy sygnalizatora, opakowanie 5 szt | 3 szt. |
| 124 | Uszczelka do głębokiej podstawy sygnalizatora, opakowanie 5 szt | 3 szt. |
| 125 | Wskaźnik zadziałania, 3 LED | 3 szt. |
| 126 | Wskaźnik zadziałania 4 LED, aktywny | 3 szt. |
| 127 | Dławnica kablowa M12 | 3 szt. |
| 128 | Dławnica kablowa M16 | 3 szt. |
| 129 | Obudowa modułu EBK szara, natynkowa | 3 szt. |
| 130 | Pokrywa obud. modulow EBK szara | 3 szt. |
| 131 | Szyna montażowa TS 35 mm, 400 mm | 3 szt. |
| 132 | Obudowa modułu EBK 4G2R 808623 na szyne DIN 35mm | 3 szt. |
| 133 | Zestaw montażowy modułu EBK - 4 kołlki dystansowe, 2 śruby | 3 szt. |
| 134 | Szyna montażowa TS 35 mm do central C/M | 3 szt. |
| 135 | Pokrywa obudowy modułu FCT/eBK, IP55 | 3 szt. |
| 136 | Przewód HTKSHekw 1x2x1,4 1m | 81 szt. |
| 137 | Przewód HDGS 2x1 1m | 3 szt. |
| 138 | Przewód HDGS 3x2,5 1m | 3 szt. |
| 139 | Uchwyt pojedyńczy | 241 szt. |
| 140 | Uchwyt podwójny | 3 szt. |
| 141 | Kotwa do uchwytu | 241 szt. |

1. **Wykonanie czynności dodatkowych lub zakupu i wymiany części nie określonych w OPZ**
2. W przypadku stwierdzenia podczas realizacji przedmiotu zamówienia konieczności wykonania dodatkowych czynności nie określonych w OPZ lub zakupu i wymiany części, niezbędnych do zakończenia realizacji zamówienia, Wykonawca niezwłocznie (w dniu stwierdzenia konieczności wykonania czynności dodatkowych lub dokonania wymiany części) powiadomi o tym na piśmie Zamawiającego;
3. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania czynności dodatkowych lub zakupu i wymiany części wyłącznie po zaakceptowaniu przez Zamawiającego kalkulacji wykonania czynności lub zakupu i wymiany tych części i udzieleniu zamówienia na wykonanie robót dodatkowych, przed upływem terminu określonego na realizację niniejszego zamówienia;
4. Wynagrodzenie za dodatkowe czynności określone w niniejszym ustępie, płatne będzie w ramach wynagrodzenia maksymalnego określonego w zamówieniu na czynności dodatkowe nie określone w OPZ;
5. W przypadku konieczności wymiany części Wykonawca jest zobowiązany użyć części fabrycznie nowych w oryginalnych opakowaniach producenta
6. **Świadczenie pogotowia technicznego:**
7. całodobowy dozór i gotowość dyspozycyjna do usuwania awarii,
8. czas reakcji do 2 godzin,
9. czas na usunięcie awarii do 4 godzin od momentu przybycia,
10. Stworzenie dokumentu ułatwiającego obsługę central SSP przez dyspozytorów. Dokument będzie zawierał instrukcję blokowania, obsługi oraz łatwe w odczycie - adresy logiczne - potrzebne do zablokowania każdej czujki na terenie obiektu. Dokument zostanie przekazany minimum w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w tym umożliwiającą swobodną edycję.
11. **Termin realizacji przedmiotu umowy:** 
    1. Dla zakresu obsługi kwartalnej:  
       do: 1 kwietnia, 1 lipca, 1 października – 2025 r.

do: 1 kwietnia, 1 lipca, 1 października – 2026 r.

do: 1 kwietnia, 1 lipca, 1 października – 2027 r.

* 1. Dla zakresu obsługi rocznej:

do: 20 grudnia 2025 r., 20 grudnia 2026 r., 20 grudnia 2027 r.

* 1. Gotowość serwisowa:  
     od 01.01.2025 r.
  2. Instrukcja ułatwiająca obsługę central SSP przekazana zostanie 90 dni od podpisania umowy.

1. **Miejsce realizacji zamówienia:** Zakład „Czajka”, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa.