
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ ZAKRES KONSERWACJI

I. WARUNKI WYKONYWANIA ZAMÓWIENIA

Zamawiający wymaga od Wykonawcy aby posiadał dla każdej nw. części:

Część 1:

- ☐ Przynajmniej jedną osobą posiadającą aktualne szkolenie firmy Siemens – cerberus pro, aparatura kalibracyjna do czujek liniowych FDLU 291, podnośnik nożycowy (Obiekt nr 2), tyczka do sprawdzania czujek do 8m wysokości (Obiekt nr 6).

Część 2:

- ☐ Przynajmniej jedną osobą posiadającą aktualne szkolenie firmy Schrack, Savi, Vesda Polon-Alfa 4000 lub 4100, 4200, 4800, 4900, Schrack Integral Application Center wraz z kluczem sprzętowym oraz oprogramowaniem Integral, oprogramowanie do Vesda VSC VSW-100, tyczka do sprawdzania czujek do 10m wysokości (Obiekt nr 3, 5, 9, 10, 11, 15, 16, 34), dla obiektu nr 35 wózek konstrukcji lekkiej lub rusztowanie do 16m wysokości.
- ☐ Przynajmniej jedną osobą posiadającą aktualne szkolenie firmy Schrack, Certyfikat F-GAZ wydany przez UDT
- ☐ Certyfikat dla Przedsiębiorców F-GAZ

Część 3:

- ☐ Przynajmniej jedną osobą posiadającą aktualne szkolenie firmy MIKRON.

Część 4:

- ☐ Przynajmniej jedną osobą posiadającą aktualne szkolenie firmy Polon-Alfa oraz Agat IT.

Część 5:

- ☐ BRAK

Część 6:

- ☐ Przynajmniej jedną osobą posiadającą aktualne szkolenie firmy Gazex w zakresie konserwacji, serwisu oraz kalibracji systemów detekcji (głowic pomiarowych, central).

Część 7

- ☐ Oświadczenie o posiadaniu kodów dostępu do central w celu przeprowadzenia kalibracji głowic oraz zmiany daty następnej kalibracji urządzeń.

☐

Część 8

- ☐ Przynajmniej jedną osobą posiadającą aktualne szkolenie firmy Polon-Alfa, 4000 oraz Esser, tyczka do sprawdzania czujek do 6m wysokości.

Dla wszystkich części:

Kopi poświadczenia bezpieczeństwa osobowego lub upoważnienie do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEŻONE oraz zaświadczenie stwierdzające odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych

- Osoby skierowane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu umowy oraz osoby odpowiedzialne za realizację umowy ze strony Wykonawcy muszą posiadać poświadczenia bezpieczeństwa osobowego lub upoważnienia do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEŻONE oraz zaświadczenia stwierdzającego odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych.

- **W przypadku braku** posiadania przez osoby skierowane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu umowy oraz osób odpowiedzialnych za realizację umowy ze strony Wykonawcy poświadczeń bezpieczeństwa osobowego lub upoważnienia do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEŻONE oraz zaświadczenia stwierdzającego odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych **Wykonawca złoży oświadczenie** o wyrażeniu zgody na przeszkolenie tych osób w zakresie ochrony informacji niejawnych w celu wydania zaświadczenia stwierdzającego odbycie szkolenia w zakresie informacji niejawnych oraz wydania upoważnienia do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEŻONE.

- **W przypadku braku** posiadania przez osoby skierowane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu umowy oraz osób odpowiedzialnych za realizację umowy ze strony Wykonawcy poświadczenia bezpieczeństwa osobowego lub upoważnienia do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEŻONE i zaświadczenia stwierdzającego odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych **osoby złożą oświadczenie** o wyrażeniu zgody na przeszkolenie w zakresie ochrony informacji niejawnych w celu wydania zaświadczenia stwierdzającego odbycie szkolenia w zakresie informacji niejawnych oraz wydania upoważnienia do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEŻONE.

Warunkiem rozpoczęcia prac w ramach realizacji zamówienia, jest wzięcie udziału w szkoleniu z zakresu ochrony informacji niejawnych przeprowadzonym przez Pełnomocnika ds. OIN 32 BLT Łask. Szkolenie powinno się odbyć najpóźniej w dniu rozpoczęcia prac. Wykonawca przedstawi wykaz osób skierowanych do realizacji zadania oraz niezbędne dokumenty, wykazy i szkolenia potwierdzające spełnienie wymagań.

II. ZAKRES KONSERWACJI

Część 1, 2, 8, Instalacje Sygnalizacji Alarmu Pożarowego, gaszenia oraz klap i okien oddymiania (32 BLT, JW 1551 Sieradz).

- Instalacja SAP:

1. Uaktywnienie jednej czujki w systemie pracy „bez obsługi”
2. Uaktywnienie jednego ROP’a w systemie pracy „bez obsługi”
3. Sprawdzenie przełączania trybów pracy
4. Sprawdzenie wszystkich sygnalizatorów
5. Sprawdzenie wszystkich elementów poprzez pobudzenie, potwierdzenie zgodności opisów w centrali ze stanem faktycznym.
6. Sprawdzenie modułów liniowych poprzez ich uaktywnienie
7. Sprawdzenie czy zwarcie i rozwarcie linii daje pożądany efekt
8. Uaktywnić każdy z przekaźników wyjściowych
9. Wyczyścić płytę czołową
10. Wykonać test akumulatorów
11. Wykonać test diod LED
12. Sprawdzić czytelność opisów
13. Sprawdzić działanie każdego przycisku
14. Sprawdzić zawartość pamięci zdarzeń i licznika alarmów
15. Sprawdzić czas i datę systemową
16. Sprawdzić czytelność wydruku, uzupełnienie papieru oraz taśmy, wymiana szybek, żarówek, bezpieczników itp.
17. Zakup oraz wymiana 12 szt. sygnalizatorów akustyczno optycznych dla obiektu nr 6 i 8 (leży po stronie Wykonawcy w ramach przetargu bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego).
18. Oględziny systemu a w razie potrzeby wymiana dwustopniowego wkładu filtracyjnego detektor VESDA (leży po stronie Wykonawcy w ramach przetargu bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego).
19. Dokonać wpisu z przeglądu w książkę konserwacji.
20. Obiekt nr 35 - 8 czujek liniowych Schrack 4 na wysokości 16 m i 4 czujki na wysokości 7 m. Wymiar otworu przez który można dostać się na patio 1,86 x 1,99. Wymiar patio 14,40 x 14,20m. Wózek konstrukcji lekkiej lub rusztowanie z uwagi na cienki strop podpiwniczenia.

21. Sprawdzenie, ewentualne regulacje położenia dysz w odpowiednich przestrzeniach
22. Sprawdzenie stanu rurek instalacji gaszenia
23. Test wskaźników automatycznego gaszenia START, STOP
24. Sprawdzenie poprawności przesłania sygnału elektrycznego podanego przez centrale pożarowe do elektrozaworów przy butlach, (symulacja akcji gaszeniowej)
25. Obiekty nr 10, 17, 3, 16, 15, 9, 18, 4, 5, 11, 12, 19, 34, 35, 41, 42, 7, 20
(Zakup i wymiana 24 szt. adresowalnych czujek CUBUS MTD 533X, 6 szt. modułu BX-Oi3, adresowalnych 10 szt. przycisków ROP MCP545x-3R-PL, adresowalnych 6 szt. przycisku ROP MCP545-1R-PL. W/w elementy zamontowane są zgodnie z zatwierdzonym i odebrany projekt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem, że zastosowane elementy będą kompatybilne i dadzą gwarancję poprawności działania systemu Sygnalizacji Alarmu Pożarowego Schrack a tym samym zapewnią bezpieczeństwo życia ludzkiego.
26. Obiekt nr 3 Legalizacja jednej butli dla systemu gaszenia gazem, konieczność zapewnienie na czas legalizacji butli zapasowej z gazem HFC227ea. Waga środka gaśniczego 42 kg, łączna waga butli zaworu oraz gazu 102,6 kg.
27. Obiekty nr 32, 33, 36 (Zakup i wymiana 8 szt. DUR 4046, 8 szt. DOR 4046. W/w elementy zamontowane są zgodnie z zatwierdzonym i odebrany projekt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem, że zastosowane elementy będą kompatybilne i dadzą gwarancję poprawności działania systemu Sygnalizacji Alarmu Pożarowego Polon a tym samym zapewnią bezpieczeństwo życia ludzkiego.

- Instalacje oddymiania – klapy oddymiające

System pneumatyczny:

28. Optyczna kontrola urządzeń systemu
29. Optyczne sprawdzenie klap lub okien po otwarciu
30. Sprawdzenie mocowań i ewentualne przesmarowanie okuć
31. Zamknięcie klap lub okien - ręcznie lub pneumatycznie
32. Uzupełnienie rezerwy nabojów (na zlecenie klienta)

System elektryczny:

33. Optyczna kontrola urządzeń systemu
34. Sprawdzenie działania centrali sterowniczej
35. Sprawdzenie akumulatorów
36. Ręczne otwarcie klap lub okien przyciskiem wentylacyjnym
37. Alarmowe uruchomienie ręczne w skrzynce sterowania ręcznego klap lub okien
38. Alarmowe uruchomienie automatyczne poprzez czujkę dymową, termiczną lub przycisk ROP albo sygnałem z głównej centrali pożarowej klap lub okien
39. Optyczne sprawdzenie klap lub okien
40. Sprawdzenie mocowań i ewentualne przesmarowanie okuć

Część 3 Systemy Transmisji Danych - Mikron (32 BLT)

1. Sprawdzenie przełączania trybów pracy
2. Uaktywnić każdy z przekaźników wyjściowych
3. Sprawdzić czy nadajnik przekazuje informacje (awaria/pożar) do jednostki roboczej zlokalizowanej w straży pożarnej
4. Sprawdzić czytelność i zgodność opisów w systemie
5. Sprawdzić działanie każdego przycisku
6. Sprawdzić zawartość pamięci zdarzeń i licznika alarmów
7. Sprawdzić czas i datę systemową
8. Sprawdzić czy urządzenie będzie pracowało bez zasilania 230V
9. Sprawdzenie stanu akumulatorów
10. Czyszczenie nadajników oraz odbiorników zainstalowanych w obiektach.
11. Sprawdzenie stanu akumulatorów w odbiornikach.

Część 4 Systemy Transmisji Danych - Polon-Alfa/Agat IT (32 BLT)

1. sprawdzenie działania przycisków uruchamiających akcję gaśniczą rozmieszczonych na terenie składów MPS – 1 i MPS – 2, elewacji szaf i kaset sterowniczych oraz systemu komputerowego,
2. sprawdzenie działania przycisków uruchamiających akcję gaśniczą rozmieszczonych na terenie składów MPS – 1 i MPS – 2,

3. sprawdzenie sterowania zasuw odcinających za pomocą przycisków rozmieszczonych na terenie składów MPS – 1 i MPS – 2, z elewacji szaf sterowniczych oraz systemu komputerowego,
4. sprawdzenie poprawności odwzorowywania sygnałów obiektowych w systemie komputerowym oraz łączność systemu „eStrażak” z systemem SAP.
5. Uruchomienie Ręcznych Ostrzegaczy Pożarowych poprzez podniesienie szybki i wciśnięcie przycisku oraz weryfikacji, czy zdarzenie to zostało prawidłowo odnotowane w centrali pożarowej.
6. Wyzwolenie alarmu pożarowego i sprawdzenie poprawności działania sygnalizatorów optycznych i akustycznych wchodzących w skład systemu transmisji pożaru.

Część 5 Wodno-pianowe Instalacje Gaszenia Pożaru (32 BLT)

Kontrole powinien przeprowadzać wysoce wyspecjalizowany pracownik z profesjonalnej firmy Wykonawczej. Pracownik ten, po każdej kontroli, powinien dostarczyć użytkownikowi instalacji szczegółowy i podpisany protokół kontroli, a także powiadomić go o przeprowadzeniu koniecznych prac korygujących. Poza tym osoba ta powinna opisać wszystkie zewnętrzne warunki, które mogły by ewentualnie wpływać na otrzymane wyniki.

W instalacjach przeciwpożarowych z domieszanym środkiem pianotwórczym jakoś środka powinien kontrolować producent lub wyszkolona osoba przeprowadzająca kontrole zgodnie ze wskazówkami producenta.

Przegląd obejmuje:

1. Sprawdzenie wydajności pomp uruchamianych automatycznie. Każda pompa zasilająca urządzenie tryskaczowe powinna być sprawdzona przy pełnym obciążeniu. Trzeba skontrolować pełny zakres wydajności pompy (charakterystykę pompy). Podczas sprawdzania pompy uzyskane muszą zostać wymagane wartości ciśnienia i wydajności.
2. Kontrolę silnika wysokoprężnego po nieudanych próbach rozruchu. Po sześciu nieudanych próbach rozruchu musi uaktywnić się alarm, jeżeli spełnione zostaną następujące warunki:
 - a) przerwanie dopływu paliwa

- b) obrót silnika w ciągu co najmniej 15s
 - c) przerwanie obrotów silnika w czasie nie krótszym niż 10s i nie dłuższym niż 15s
 - d) pięciokrotne powtórzenie punktów b) i c)
 - e) ponowne podłączenie dopływu paliwa
- Bezpośrednio po tej kontroli należy uruchomić silnik za pomocą ręcznego urządzenia rozruchowego.
3. Sprawdzenie elementów armatury regulującej wielkość dopływu do zbiornika. kontrolę zapasu środka pianotwórczego.
 4. Wodne zawory kontrolno alarmowe. Mechaniczne części trzeba skontrolować pod kątem ich lekkości poruszania.
 5. Dodatkowo należy przeprowadzić wszystkie czynności kontrolne zalecane indywidualnie przez producentów poszczególnych komponentów (urządzeń i armatury) instalacji, między innymi:

Pompa tryskaczowa z silnikiem Diesla (SpPD):

- Kontrola automatyczna rozruch pompy przy spadku ciśnienia w instalacji tryskaczowej (sprawdzić wszystkie urządzenia rozruchowe). Praca pompy przez 30 min. z max. obciążeniem
- Sprawdzenie dopływu świeżego powietrza oraz przewodu spalinowego
- Sprawdzenie obrotów, ciśnienia oleju i temperatury oleju
- Sprawdzenie układu chłodzenia
- Kontrola stanu akumulatorów rozruchowych
- Pomiar natężenia przepływu
- Sprawdzenie manometrów
- Dławnice naciągnąć ew. wymienić
- Czyszczenie kłapy zwrotnej, kontrola przelotowości
- Kontrola ustawienia (otwarcia) zaworów odcinających
- Kontrola szczelności układu smarowania i poziomu oleju
- Sprawdzić zawory zwrotne pod względem swobody działania
- Sprawdzenie położenia zaworu odcinającego
- Wymiana filtrów paliwa, oleju, powietrza (raz w roku - listopad)

- Wymiana oleju silnikowego (raz w roku - listopad)
- Wymiana płynu chłodniczego (raz w roku - listopad)
- Kontrola instalacji paliwowej, stanu przewodów paliwowych
- Przeprowadzić konserwację wału napędowego – smarowanie ręczną smarowniczką

Pompa napełniająca sieć tryskaczową:

- Sprawdzenie działania pompy
- Sprawdzenie manometrów

Zawór kontrolno – alarmowy pianowy (FSX):

- Sprawdzenie manometrów
- Sprawdzenie działania łącznika ciśnieniowego
- Kontrola zamknięcia kłapy zaworu
- Odwodnić instalację, przeczyszczyć i nasmarować wszystkie części zaworu, w razie konieczności wymienić uszczelki (zapewnia wykonawca w ramach umowy)
- Kontrola wyrównywania ciśnień w zaworze
- Sprawdzenie armatury, przywrócenie gotowości instalacji do pracy

Dozownik piany:

- Kontrola położenia armatury, przywrócenie gotowości do pracy.
- Kontrola stanu armatury – zawór odpowietrzający, zawór kurkowy trójdrożny, zawór stopowy
- Sprawdzić funkcjonowanie dozownika środka pianotwórczego

Dzwon alarmowy (AG):

- Sprawdzenie działania w czasie alarmu próbnego
- Kontrola odmulacza
- Smarowanie części ruchomych części
- Kontrola osadzenia młotków dzwonu

Wskaźnik przepływu/przepływomierz (STRW):

- Kontrola pracy wskaźników przepływu
- Sprawdzenie czasów opóźnień

Instalacja dozująca (ÜA):

- Sprawdzenie pracy instalacji dozującej

Przylącze pożarowe (FWA):

- Sprawdzenie armatury
- Sprawdzenie zaworu zwrotnego
- Sprawdzenie odwodnienia
- Sprawdzenie nasad przyłączytowych

Tryskacze (SPR):

- Sprawdzenie tryskaczy pod względem występowania zakłóceń (przeszkód) w dostarczaniu wody do pow. chronionej
- Kontrola tryskaczy – zabrudzenie i zamalowanie
- Kontrola tryskaczy – uszkodzenia mechaniczne
- Kontrola wysokości składowania materiałów

Instalacja podawania środka pianotwórczego (PS):

- Kontrola zbiornika środka pianotwórczego i części stale stykających się z środkiem pianotwórczym pod kątem widzialnych oznak uszkodzenia (np. nieszczelności, osady na uszczelkach, itp.)

Zbiornik zapasu wody (ZSV):

- Kontrola zaworów pływakowych poprzez opróżnienie zbiornika do momentu automatycznego zadziałania zaworów. Każdy zawór sprawdzać osobno
- Kontrola grzałek zbiornika zapasu wody pożarowej
- Oględziny powłok zbiornika ZSV
- Zakup i wymiana grzałek (4 szt. 3/2" 7,0 kW oraz 2 szt. 3,0 kW) w ramach konserwacji bez ponoszenia kosztów przez Zamawiającego.

Sieć rurowa (RN):

- Oględziny sieci rurowej
- Sprawdzenie zawieszów i zamocowań rur

Przyłącze pożarowe (WA):

- Kontrola otwarcia i zabezpieczeń zaworów odcinających

Inne (SO):

- Sprawdzenie stanu tryskaczy zapasowych i zabezpieczeń szafy sterowniczej
- Badanie środka pianotwórczego

Zakup, dostarczenie i ewentualna wymiana 6 szt. bezpieczników zaniku fazy PUN3-C

Instalacje gaszeniowe prod. Pliszka (32 BLT)

1. Sprawdzenie poprawności działania systemu.
2. Sprawdzenie sterowania działkami poprzez joistik.
3. Sprawdzenie działania pulpitu sterowniczego.
4. Kontrola połączeń elektrycznych i ewentualne dokręcenie luźnych przewodów.
5. Kontrola i ewentualna wymiana żarówek.
6. Wykonanie czynności zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.
7. Sprawdzenie poprawności działania zasuw i silników.
8. Sprawdzenie połączeń i ewentualne dokręcenie śrub.

Część 6 Systemy Detekcji Gazu - Gazex (32 BLT)

1. Kontrola systemu gazowym materiałem wzorcowym,
2. Kontrola zaworu bezpieczeństwa,
3. Kontrola sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej,
4. Kalibracja detektorów (każdorazowo wymiana sensorów w ramach umowy bez odrębnego zlecenia dla obiektów: nr 11, 14, 19).
5. Kontrola funkcjonalna systemu,
6. Czyszczenie i regulacja.

Część 7 Systemy Detekcji Gazu - Alter (32 BLT, JW 1551 Sieradz)

1. Sprawdzenie poprawności działania systemu
2. Dokonanie rekalkibracji sensora (wpisanie kodu serwisowego w celu uzbrojenia systemu po kalibracji sensora)
3. Dokonanie okresowego testu na gaz kalibracyjny sensora
4. Kontrola szczelności pokrywy przeźroczystej i przepustów dławicowych
5. Oczyszczenie pokrywy MSMR oraz detektorów z kurzu (miękką ściereczką suchą lub lekko zwilżoną)
6. Dokonać konserwacji systemu gazów
7. Dostarczyć do Sekcji Infrastruktury TUN atesty potwierdzające przeprowadzenie kalibracji.