

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Usługa konserwacji i obsługi serwisowej systemów bezpieczeństwa pożarowego w obiektach**

**Uniwersytetu Gdańskiego dla części II:**

**Konserwacja i obsługa serwisowa systemów gaszenia gazem (SGG) i systemów gaszenia aerozolem (SGA) w 7 obiektach Uniwersytetu Gdańskiego**

Przedmiot zamówienia stanowi konserwacja i obsługa serwisowa systemów gaszenia gazem (SGG) i systemów gaszenia aerozolem (SGA) w poniższych obiektach Uniwersytetu Gdańskiego:

- Budynek Wydziału Chemii ul. Wita Stwosza 63, Gdańsk,
- Budynek Biblioteki Głównej ul. Wita Stwosza 53, Gdańsk,
- Budynek Wydziału Biologii ul. Wita Stwosza 59, Gdańsk,
- Budynek Wydziału Biotechnologii ul. Abrahama 58, Gdańsk,
- Budynek Rektoratu pom. R-116 Archiwum, ul. Bażyńskiego 8, Gdańsk,
- Budynek Rektoratu pom. R-103 Serwerownia, ul. Bażyńskiego 8, Gdańsk,
- Budynek Instytutu Informatyki ul. Wita Stwosza 57, Gdańsk.

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie konserwacji i obsługi serwisowej systemów gaszenia gazem (SGG) i systemów gaszenia aerozolem (SGA) w ww. obiektach Uniwersytetu Gdańskiego.
2. Zakres usług obejmuje konserwację i obsługę serwisową systemów gaszenia gazem (SGG) i systemów gaszenia aerozolem (SGA) oraz utrzymywanie w ciągłej sprawności technicznej zleconych do konserwacji ww. systemów.

Przeglądy konserwacyjne muszą być dokonywane zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy technicznej z należytą starannością, a także z Dokumentacją Techniczno-Ruchową producentów urządzeń i materiałów, zaleceniami producentów, UDT, przepisami BHP, p.poż., instrukcjami wytwórców lub dostawców oraz przepisami UDT i PN-EN.

Wykaz czynności konserwacyjnych i obsługi serwisowej wraz z podaniem czasokresów ich wykonywania przedstawiono w **pkt. 3**.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia serwisu awaryjnego całodobowego, a koszty robocizny związane z naprawami awaryjnymi muszą być ujęte w cenie oferty. Koszty wymiany niesprawnych części, urządzeń i materiałów (nie będących na gwarancji) będą rozliczane na podstawie zatwierdzonych przez Zamawiającego ofert cenowych Wykonawcy lub innego dostawcy. Oferty cenowe zostaną sporządzone w oparciu o średnie ceny wg cennika SEKOCENBUD za kwartał poprzedzający okres wbudowania. W przypadku braku części, urządzenia lub materiału w cenniku SEKOCENBUD, oferty cenowe należy sporządzić w oparciu o ceny rynkowe korzystne dla Zamawiającego. Koszty robocizny, dojazdu należy ująć w cenie konserwacji i obsługi serwisowej. Zamawiający dokona zakupu tych materiałów poza niniejszą umową na podstawie odrębnego zamówienia.

Wykonawca w cenie oferty za wykonanie konserwacji i obsługi serwisowej, musi uwzględnić koszt dostawy, wymiany i uzupełniania na bieżąco, materiałów eksploatacyjnych np.: bezpieczników,

wyłączników, smarów, olejów, środków czyszczących, śrub, nakrętek, izolacji, aerozoli testowych, szybki przycisków ROP, papieru do drukarek, taśm barwiących w drukarkach central p.poż.

Zakres prac obejmuje również szkolenie/instruktaż 10 Pracowników Zamawiającego z obsługi ww. systemów (minimum 2 razy w roku).

3. Zakres czynności konserwacji i obsługi serwisowej obejmuje co najmniej:

a) SYSTEM GASZENIA GAZEM (SGG)

#### **Konserwacja i obsługa serwisowa – obsługa półroczna**

W ramach czynności konserwacyjnych i obsługi serwisowej raz na pół roku należy wykonać poniższe czynności:

- kontynuację (lub założenie, jeśli nie ma), książki pracy i eksploatacji instalacji,
- sprawdzanie wszystkich zapisów w książce pracy i eksploatacji SGG,
- poinformowanie osób pracujących w strefie lub w jej pobliżu o możliwych alarmach optycznych i akustycznych,
- sprawdzenie czy instalacja gaśnicza jest wyizolowana elektrycznie i mechanicznie, zdjąć wszystkie wyzwalacze pneumatyczne (jeśli istnieją), aby zabezpieczyć przed wyzwoleniem,
- ocenę stanu technicznego, czyszczenie wszystkich urządzeń systemów oraz doprowadzenie do prawidłowej pracy systemów,
- przeprowadzenie sprawdzenia działania elektrycznych systemów alarmujących i sterujących (przyciski, czujki, elementy wykrywające pożar, klapy p.poż. itp.) w tym m.in.:
  - uaktywnienie alarmu I stopnia (z każdej czujki),
  - sprawdzenie czy alarm pożarowy jest słyszalny w centrali, pomieszczeniu i czy został przekazany do centrali SSP,
  - sprawdzenie czy wyzwalacz elektromagnetyczny nie zadziałał,
  - uaktywnienie alarmu II stopnia (w różnych konfiguracjach),
  - sprawdzenie czy alarm ewakuacyjny jest słyszalny w pomieszczeniu i czy został przekazany do centrali SSP,
  - sprawdzenie czy zadziałał elektromagnes wyzwolenia gaszenia po nastawionym czasie zwłoki,
  - sprawdzenie czy zadziałało ostrzeżenie o wyzwoleniu przed pomieszczeniem,
  - sprawdzenie czy zadziałały klapy p.poż. w kanałach wentylacyjnych,
  - sprawdzenie czy zadziałały klapy odciążające,
  - sprawdzenie po kolei działanie każdego wyzwolenia ręcznego,
  - sprawdzenie szczelności i właściwego funkcjonowania pneumatycznego systemu sterowania i sterownika elektropneumatycznego EPSL używając butli sprawdzającej (o ile występuje),
  - przeprowadzenie sprawdzenia działania całego systemu wyzwolenia i alarmowania.
- sprawdzenie czy rury i złączki są odpowiedniej średnicy,
- sprawdzenie czy mocowania rurociągów są właściwe i w odpowiednich odległościach,
- sprawdzenie czy wszystkie dysze zostały zamontowane zgodnie z projektem i są rozmieszczone z dala od przeszkód i barier mogących zakłócić prawidłowe wyładowanie/mieszanie gazu,

- sprawdzenie czy wszystkie rurociągi i dysze są właściwie zabezpieczone przed naruszeniem przy wyładowaniu,
- sprawdzenie czy butle są zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym, niekorzystnymi czynnikami środowiskowymi i dostępem osób nieuprawnionych,
- sprawdzenie czy wsporniki butli są zamontowane, a wszystkie śruby dokręcone,
- sprawdzenie czy wszystkie butle są zaopatrzone w tabliczki opisowe,
- sprawdzenie ciśnienia gazu w butlach
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów SGG,
- wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacji powykonawczej systemów gaszenia gazem oraz DTR urządzeń systemów,
- dokonanie wpisu do Karty Systemu Ochrony Przeciwpożarowej CRO (Centralny Rejestr Operatorów) – jeśli wymagane przepisami,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SGG.

### **Konserwacja i obsługa serwisowa – obsługa roczna**

W ramach czynności konserwacyjnych i obsługi serwisowej raz w roku należy wykonać poniższe czynności:

- przeprowadzenie czynności przewidzianych dla obsługi półrocznej,
- **wykonanie testu szczelności pomieszczeń „door fan test”**  
**Wykonanie testu szczelności dotyczy pomieszczeń: 4.27, 4.35, 4.36, 4.37, 4.40 i serwerowni w budynku Biblioteki Głównej ul. Wita Stwosza 53, pomieszczeń: C/143, 144a i B/218-220 w budynku Wydziału Biologii ul. Wita Stwosza 59, pomieszczeń: R-103 serwerowni, R-116 archiwum w budynku Rektoratu ul. Bażyńskiego 8, pomieszczenia B04 serwerowni w budynku Wydziału Chemii ul. Wita Stwosza 63, pomieszczeń serwerowni 0.07a, 0.07b serwerowni w budynku Instytutu Informatyki ul. Wita Stwosza 57.**
- sprawdzenie układu zasilania systemów,
- sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zamontowanych w systemach,
- sprawdzenie zasilaczy, układów ładowania akumulatorów i zasilaczy awaryjnych systemów,
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów SGG,
- wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacji powykonawczej systemów gaszenia gazem oraz DTR urządzeń systemów,
- dokonanie wpisu lub przekazanie danych do wpisania ich do Karty Systemu Ochrony Przeciwpożarowej CRO (Centralny Rejestr Operatorów) – dotyczy pom. R-103, R-116 w budynku Rektoratu ul. Bażyńskiego 8,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SGG,
- sprawdzenie raz w roku podczas próbnej ewakuacji budynku działania systemu zgodnie ze scenariuszem pożarowym.

#### **b) SYSTEM GASZENIA AEROZOLEM (SGA)**

### **Konserwacja i obsługa serwisowa – obsługa półroczna**

W ramach czynności konserwacyjnych i obsługi serwisowej raz na pół roku należy wykonać poniższe czynności:

- kontynuację (lub założenie, jeśli nie ma), książki pracy i eksploatacji instalacji,

- sprawdzanie wszystkich zapisów w książce pracy i eksploatacji SGA,
- poinformowanie osób pracujących w strefie lub w jej pobliżu o możliwych alarmach optycznych i akustycznych,
- sprawdzenie czy instalacja gaśnicza jest wyizolowana elektrycznie i mechanicznie, zdjąć wszystkie wyzwalacze pneumatyczne (jeśli istnieją), aby zabezpieczyć przed wyzwoleniem,
- ocenę stanu technicznego, czyszczenie wszystkich urządzeń systemu oraz doprowadzenie do prawidłowej pracy systemu,
- przeprowadzenie sprawdzenia działania elektrycznych systemów alarmujących i sterujących (przyciski, czujki, elementy wykrywające pożar, klapy p.poż. itp.) w tym m.in.:
  - uaktywnienie alarmu I stopnia (z każdej czujki),
  - sprawdzenie czy alarm pożarowy jest słyszalny w centrali, pomieszczeniu i czy został przekazany do centrali SSP,
  - uaktywnienie alarmu II stopnia (w różnych konfiguracjach),
  - sprawdzenie czy alarm ewakuacyjny jest słyszalny w pomieszczeniu i czy został przekazany do centrali SSP,
  - sprawdzenie czy zadziałało ostrzeżenie o wyzwoleniu przed pomieszczeniem,
  - sprawdzenie czy zadziały klapy p.poż. w kanałach wentylacyjnych,
  - sprawdzenie po kolei działanie każdego wyzwolenia ręcznego,
  - przeprowadzenie sprawdzenia działania całego systemu wyzwalania i alarmowania.
- sprawdzić połączenia elektryczne,
- sprawdzić zaciski aktywatora,
- sprawdzić ciągłość obwodu elektrycznej aktywacji. Czynność tą należy wykonać omomierzem klasy nie niższej niż 2,5. Prąd testu nie może przekraczać 5 mA,
- sprawdzić połączenia generatorów do urządzeń sterujących,
- dokonać oględzin metalowych pojemników ze stałym środkiem gaśniczym w celu stwierdzenia występowania uszkodzeń, lub korozji na skutek oddziaływania środowiska agresywnego chemicznie. Wszystkie mocowania i śruby powinny być sprawdzone i dokręcone.
- sprawdzić zamocowanie uchwytów generatorów aerozolu gaśniczego do ścian i sufitów chronionego pomieszczenia.
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów SGA,
- wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacji powykonawczej systemu gaszenia aerozolem oraz DTR urządzeń systemu,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemu SGA.

### **Konserwacja i obsługa serwisowa – obsługa roczna**

W ramach czynności konserwacyjnych i obsługi serwisowej raz w roku należy wykonać poniższe czynności:

- przeprowadzenie czynności przewidzianych dla obsługi półrocznej,
- sprawdzenie układu zasilania systemu,
- sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zamontowanych w systemie,
- sprawdzenie zasilaczy, układów ładowania akumulatorów i zasilaczy awaryjnych systemu,
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów SGA,
- wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacji powykonawczej systemu gaszenia aerozolem oraz DTR urządzeń systemu,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SGA,

- wykonanie (jednorazowo):
    - w budynku Wydziału Biotechnologii ul. Abrahama 58 w Gdańsku, do dnia 09.06.2027 r. przedłużenia okresu użytkowania (resursu) generatorów aerozolu gaśniczego o kolejne 5 lat. Należy bezwzględnie dokonać wymiany zapłonników we wszystkich generatorach. Należy przekazać Zamawiającemu dokument potwierdzający przedłużenie okresu użytkowania generatorów aerozolu gaśniczego o kolejne 5 lat.
  - sprawdzenie raz w roku podczas próbnej ewakuacji budynku działania systemu zgodnie ze scenariuszem pożarowym,
4. Wykonawca musi zastosować się do następujących wytycznych Działu Technicznego Utrzymania Nieruchomości Uniwersytetu Gdańskiego, które będą wymagane po podpisaniu umowy:
- kontynuować (lub założyć nowe, jeśli nie ma), książki pracy i eksploatacji instalacji SGG i SGA. W książkach wpisać aktualne telefony kontaktowe w ciągu dnia i przez całą dobę,
  - wymienić skrócone instrukcje obsługi z aktualnymi telefonami do kontaktu,
  - dokonywać wpisów w książkach pracy i eksploatacji instalacji z przeprowadzanych czynności w systemach SGG i SGA,
  - wytypować osobę do kontaktów ze strony wykonawcy (imię i nazwisko, telefon stacjonarny, komórkowy oraz nr fax-u i e-mail),
  - po podpisaniu umowy na konserwację i obsługę serwisową, należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego formę i treść protokołów odbiorów częściowych z przeprowadzanych konserwacji i obsługi serwisowej,
  - protokoły odbiorów z przeprowadzonych konserwacji i obsługi serwisowej muszą być potwierdzone przez pracownika administracji danego obiektu i przedstawiciela Zamawiającego,
  - po uzyskaniu potwierdzenia na protokołach powyższych osób, Wykonawca może złożyć fakturę wraz z dołączonymi oryginałami protokołów z przeprowadzonych konserwacji systemów,
  - po podpisaniu umowy Wykonawca sporządzi i uzgodni z Zamawiającym harmonogram przeprowadzania konserwacji i obsługi serwisowej,
  - w protokole konserwacji i obsługi serwisowej muszą znajdować się następujące pozycje:
    - imię i nazwisko serwisanta(ów),
    - dokładny adres obiektu, na którym przeprowadzono konserwację i obsługę serwisową,
    - data przeprowadzenia konserwacji, zgodna z przedstawionym harmonogramem,
    - zakres przeprowadzonych prac,
    - wykaz ewentualnych niesprawnych elementów instalacji z określeniem konieczności ich wymiany lub dokonania naprawy (o powyższym przed wymianą, należy powiadomić przedstawicieli Zamawiającego i uzyskać ich akceptację).