

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Usługa konserwacji i obsługi serwisowej systemów sygnalizacji pożaru (SSP), dźwiękowych systemów ostrzegawczych (DSO), systemów zapobiegania zadymianiu (SZZ), systemów oddymiania (SO) oraz drzwi i kurtyn p.poż. w 19 obiektach Uniwersytetu Gdańskiego

Przedmiot zamówienia stanowi konserwacja i obsługa serwisowa systemów sygnalizacji pożaru (SSP), dźwiękowych systemów ostrzegawczych (DSO), systemów zapobiegania zadymianiu (SZZ), systemów oddymiania (SO) oraz drzwi i kurtyn p.poż. w poniższych 19 obiektach Uniwersytetu Gdańskiego:

- 1) Budynek przy ul. Kładki 24/25, Gdańsk,**
- 2) Budynek Laboratorium Wydziału Biotechnologii ul. Podwale Przedmiejskie 20, Gdańsk,**
- 3) Budynek Wydziałów Filologii i Historii ul. Wita Stwosza 55, Gdańsk,**
- 4) Budynek Wydziału Prawa i Administracji ul. Bażyńskiego 6, Gdańsk,**
- 5) Budynek Administracyjny ul. Jana Bażyńskiego 1a, Gdańsk,**
- 6) Budynek Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego ul. Piaskowa 9, Sopot,**
- 7) Budynek Biblioteki Głównej ul. Wita Stwosza 53, Gdańsk,**
- 8) Budynek Ośrodka Konferencyjno-Szkoleniowego ul. Leżno 45, Leżno,**
- 9) Budynek Wydziału Historycznego, Instytutu Archeologii i Etnologii oraz Instytutu Historii Sztuki ul. Bielańska 5, Gdańsk,**
- 10) Budynek Stacji Biologicznej Wydziału Biologii ul. Ornitologów 26, Gdańsk**
- 11) Budynek Wydziału Zarządzania ul. Armii Krajowej 101, Sopot,**
- 12) Budynek Domu Studenckiego nr 3 ul. Polanki 65, Gdańsk,**
- 13) Budynek Domu Studenckiego nr 4, ul. Polanki 66, Gdańsk,**
- 14) Budynek Domu Studenckiego nr 5 ul. Polanki 64, Gdańsk,**
- 15) Budynek Domu Studenckiego nr 6 ul. Podwale Przedmiejskie 20, Gdańsk,**
- 16) Budynek Domu Studenckiego nr 7 ul. Armii Krajowej 111, Sopot,**
- 17) Budynek Domu Studenckiego nr 11 ul. Chodkiewicza 14, Gdańsk,**
- 18) Budynek Hotelu Asystenckiego nr 1 ul. Polanki 63, Gdańsk,**
- 19) Budynek Hotelu Asystenckiego nr 2 ul. Gen. J. Hallera 241, Gdańsk.**

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie konserwacji i obsługi serwisowej Systemów Sygnalizacji pożaru (SSP), Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych (DSO), Systemów Zapobiegania Zadymianiu (SZZ), Systemów Oddymiania (SO) oraz drzwi i kurtyn p.poż. w ww. obiektach Uniwersytetu Gdańskiego.
2. Zakres usług obejmuje konserwację i obsługę serwisową Systemów Sygnalizacji Pożaru, Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych, Systemów Zapobiegania Zadymianiu, Systemów Oddymiania, drzwi i kurtyn p.poż. 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 **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 SYGNALIZACJI POŻARU (SSP)

Konserwacja i obsługa serwisowa – obsługa kwartalna

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

- sprawdzenie wszystkich zapisów w książce eksploatacji i podjęcie niezbędnych działań, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- ocenę stanu technicznego oraz czyszczenie wszystkich urządzeń systemu,
- sprawdzenie poprawności działania wszystkich wskaźników centrali, należy odnotować każdą zauważoną niesprawność,
- spowodowanie zadziałania co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie dozorowej w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne wymagane urządzenia przeciwpożarowe,
- sprawdzenie poprawności działania wszystkich czujek łącznie z urządzeniami uruchamianymi ręcznie, wykonanie testu zadziałania czujek (co najmniej 25% liczby czujek pożarowych w obiekcie przy każdorazowym przeglądzie konserwacyjnym),
- sprawdzenie czy monitoring uszkodzeń centrali sygnalizacji pożarowej funkcjonuje prawidłowo,
- sprawdzenie działania wszystkich drzwi przeciwpożarowych i sterowania wydzieliń stref pożarowych,
- sprawdzenie działania łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum monitoringu,
- przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób, określonych przez wykonawcę lub dostawcę w dokumentacji techniczno-ruchowej,
- dokonanie rozpoznania, czy w budynku lub w jego przeznaczeniu nastąpiły jakieś zmiany budowlane,

- wykonanie, a następnie przekazanie Zamawiającemu w formie papierowej lub elektronicznej raportu systemowego (dotyczy central firm: Polon Alfa, Siemens, UTC Fire & Security, Sagitta) zawierający m.in.:
 - stan elementów systemu,
 - rejestr pamięci zdarzeń,
 - poziom zabrudzenia czujek.
- sprawdzenie wersji oprogramowania systemu i wykonanie wymaganych aktualizacji.
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów systemu,
- zmiany w oprogramowaniu systemu w zakresie związanym z przywróceniem funkcjonalności systemu do stanu przed stwierdzoną nieprawidłowością.
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SSP.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

Konserwacja i obsługa serwisowa – obsługa roczna

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

- przeprowadzenie czynności i prób zalecanych dla obsługi kwartalnej,
- sprawdzenie poprawności działania każdej czujki i ręcznego ostrzegacza pożarowego (dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25 % czujek/ROP-ów przy kolejnej kontroli kwartalnej),
- sprawdzenie możliwości uaktywniania wszystkich wymaganych funkcji przez centralę sygnalizacji pożarowej,
- sprawdzenie wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonanie oględzin, w celu ustalenia, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić, czy wokół każdej czujki jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i, czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
- sprawdzenie i przeprowadzenie prób wszystkich baterii akumulatorów,
- sprawdzanie układu zasilania systemu,
- sprawdzanie zadziałania sygnalizatorów,
- wykonanie testów zadziałania wyjść sterujących modułów,
- sprawdzenie napływających potwierdzeń wynikających z zadziałania wyjść sterujących,
- sprawdzanie zasilaczy, układów ładowania akumulatorów i zasilaczy awaryjnych systemu,
- sprawdzenie pracy centrali systemu pożaru (CSP), wizualne oględziny centrali, testu wyświetlacza, wywołanie alarmu 1-go stopnia, potwierdzenie i skasowanie, wykonanie testu drukarki,
- sprawdzenie i aktualizacja daty i czasu rzeczywistego zegara w centrali alarmowej,
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów systemu,
- zmiany w oprogramowaniu systemu w zakresie związanym z przywróceniem funkcjonalności systemu do stanu przed stwierdzoną nieprawidłowością.
- wykonanie testów dodatkowych wynikających z dokumentacji techniczno-ruchowej elementów systemu sygnalizacji pożarowej,
- wykonanie, a następnie przekazanie Zamawiającemu w formie papierowej lub elektronicznej raportu systemowego (dotyczy central firm: Polon Alfa, Siemens, UTC Fire & Security, Sagitta) zawierający m.in.:
 - stan elementów systemu,

- rejestr pamięci zdarzeń,
- poziom zabrudzenia czujek.
- sprawdzenie wersji oprogramowania i wykonanie wymaganych aktualizacji,
- sprawdzenie raz w roku podczas próbnej ewakuacji budynku działania systemu zgodnie ze scenariuszem pożarowym,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SSP.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

b. DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY (DSO)

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 DSO,
- sprawdzenie ogólnego stanu instalacji,
- monitorowanie działania wentylatora wyciągowego oraz odkurzenie wnętrza szafy RACK, odkurzenie centrali DSO,
- odkurzenie wnętrza wzmacniaczy (wykonywać po odłączeniu źródeł zasilania). Zwracać uwagę na wloty wentylatorów na płytach czołowych,
- sprawdzenie raportów z central DSO (rejestr zdarzeń),
- sprawdzenie poprawności działania nagranych komunikatów (w trybie automatycznym, z pulpitu mikrofonowego i za pomocą mikrofonu strażaka) do stref nagłośnienia,
- sprawdzenie czy wszystkie niekrytyczne funkcje są wyłączone podczas pracy w trybie alarmowym,
- sprawdzenie czasu, osiągnięcia gotowości systemu do rozgłaszania po włączeniu podstawowego lub rezerwowego źródła zasilania,
- sprawdzenie poprawności działania wzmacniaczy rezerwowych,
- sprawdzenie czasu, osiągnięcia gotowości systemu do rozgłaszania w trybie alarmowym przez operatora lub automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej lub innego,
- sprawdzenie połączenia między centralą sygnalizacji pożarowej, a sterownikiem sieciowym DSO, zwracać uwagę na poprawność „reakcji” systemu DSO na sygnały sterujące,
- sprawdzenie czy operator systemu jest w stanie otrzymać wskazania prawidłowego lub nie działania części systemu ostrzegawczego w krytycznej ścieżce sygnału,
- sprawdzenie czy system jest w stanie przeprowadzić rozgłoszenie ostrzeżeń i komunikatów słownych w jednej lub więcej stref jednocześnie,
- przeprowadzenie kontroli działania wszystkich głośników działających w systemie DSO,
- sprawdzenie łączności ze wszystkimi elementami systemu rozproszonego (ekspandery audio, wyniesione stacje mikrofonowe) – o ile występują,
- sprawdzenie czy oświetlenie awaryjne jest wystarczające, by użytkować wyposażenie w przypadku braku zasilania,
- Obudowy urządzeń, płyty czołowe, klawiatury stacji wywoławczych należy czyścić miękką szmatką, delikatnie zwilżoną roztworem wody i łagodnego detergentu (do czyszczenia nie używać materiałów i środków ściernych oraz rozpuszczalników, alkoholi, itp.),
- sprawdzenie czy uszkodzenie łącza komunikacyjnego pomiędzy systemem DSO i systemem sygnalizacji pożarowej jest zgłaszane jako błąd,

- sprawdzenie czy źródło zasilania awaryjnego ma pojemność równą lub większą niż obliczone wymagania,
- sprawdzenie czy warunki środowiska nie wykraczają poza wymagane,
- sprawdzenie czy nie nastąpiła zmiana aranżacji pomieszczeń lub zmian w architekturze budynku co może wpłynąć na zmianę rozmieszczenia głośników i ustawienia ich mocy,
- zbadanie poziomu SPL w każdej strefie głośnikowej, potwierdzając, że komunikat alarmowy jest odpowiednio głośniejszy od poziomu hałasu otoczenia (raz w roku). Przeprowadzenie pomiarów STI, jeśli istnieją podstawy do sprawdzenia zrozumiałości mowy w systemie.
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów systemu,
- wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacji powykonawczej dźwiękowego systemu ostrzegawczego oraz DTR urządzeń systemu,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów DSO,
- sprawdzenie raz w roku podczas próbnej ewakuacji budynku działania systemu zgodnie ze scenariuszem pożarowym.

c. SYSTEM ZAPOBIEGANIA ZADYMIENIU (SZZ), SYSTEM ODDYMIANIA (SO)

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 SZZ i/lub SO,
- optyczną kontrolę stanu technicznego, czyszczenie wszystkich urządzeń SZZ i/lub SO wraz z przeprowadzeniem konserwacji oraz doprowadzenie do ich prawidłowej pracy,
- sprawdzenie zadziałania klap przeciwpożarowych odcinających wraz z przeprowadzeniem konserwacji mechanizmów i wymiany uszkodzonych (siłowników, czujników, wyłączników krańcowych, modułów sterujących itp.),
- sprawdzenie podłączeń elektrycznych urządzeń SZZ i/lub SO,
- kontrola poprawności sygnalizacji położenia klap w centralach sterujących,
- regulacja i poprawa mocowania siłowników i wyzwalaczy termicznych,
- sprawdzenie zadziałania chwytaków elektromagnetycznych drzwiowych i okiennych wraz z przeprowadzeniem regulacji i konserwacji,
- sprawdzenie zadziałania zwór elektromagnetycznych i elektrozaczepów wraz z przeprowadzeniem regulacji i konserwacji,
- sprawdzenie zadziałania otwarcia drzwi ewakuacyjnych z poziomu przycisków ewakuacyjnych i central sterujących,
- sprawdzenie działania central sterujących, stanu akumulatorów w centralach (sterujących oddymianiem, kurtynami p.poż., zamknięciami ogniowymi, wentylatorami napowietrzającymi i/lub wyciągowymi) wraz z przeprowadzeniem konserwacji,
- sprawdzenie zadziałania klap, okien przeciwpożarowych oddymiających,
- alarmowe uruchamianie klap, drzwi, kurtyn p.poż. i okien,
- sprawdzenie szczelności kurtyn,
- alarmowe uruchomienie kurtyn rolowanych (opuszczenie kurtyn),
- kontrola kurtyn po opuszczeniu wraz z przeprowadzeniem konserwacji,

- podniesienie kurtyn rolowanych, zamknięcie klap odcinających, oddymiających i okien ręcznie lub automatycznie
- ustawienie progu czułości, mycie i czyszczenie optycznych czujek dymu,
- optyczna kontrola stanu wentylatorów (wyciągowych i/lub napowietrzających),
- sprawdzenie stanu mocowania wentylatorów,
- sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych wentylatorów,
- sprawdzenie zadziałania wentylatorów oddymiania (wyciągowych i/lub napowietrzających) wraz z przeprowadzeniem konserwacji mechanizmów (siłowników, czujników, wyłączników krańcowych, modułów sterujących itp.),
- sprawdzenie sterowania, wydajności wentylatorów,
- próba poprawności sygnalizacji pracy wentylatora w centrali sterującej,
- sprawdzenie wszystkich uszczelnień,
- sprawdzenie, czy do wnętrza wentylatora i przyłączonego przewodu nie przedostały się obce elementy i zanieczyszczenia,
- przeprowadzenie próby działania instalacji na wybranej kondygnacji,
- wykonanie pomiarów instalacji elektrycznych zasilających systemy SZZ i/lub SO zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- sprawdzanie układu zasilania podstawowego i rezerwowego systemów SZZ i/lub SO, pomiar parametrów technicznych akumulatorów,
- sprawdzenie swobody działania przegrody klapy,
- sprawdzanie zamocowania w przegrodach budowlanych, regulacja i poprawa mocowania elementów SZZ i/lub SO,
- sprawdzenie napływających potwierdzeń wynikających z zadziałania wyjść sterujących,
- zlokalizowanie i wymiana uszkodzonych elementów,
- wykonanie dodatkowych czynności konserwacyjnych określonych w dokumentacjach powykonawczych systemów zapobiegających zadymianiu oraz DTR urządzeń systemu,
- naklejenie nalepki dokonanego przeglądu,
- sprawdzenie raz w roku podczas próbnej ewakuacji budynku działania systemu zgodnie ze scenariuszem pożarowym,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej systemów SZZ i/lub SO.

d. SYSTEM DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH

Konserwacja i obsługa serwisowa – obsługa roczna

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

- kontynuację (lub założenie, jeśli nie ma), Książki Pracy drzwi p.poż. (eksploatacji instalacji), wpisywanie dokonanych przeglądów i uwag o stanie technicznym drzwi p.poż.
- wykonanie przeglądów zgodnie z wytycznymi określonymi w Normie, Dokumentacji Techniczno - Ruchowej, Instrukcji Użytkowania, bądź zaleceniami producenta,
- wykonanie regulacji drzwi p.poż., okien napowietrzających i oddymiających,
- przesmarowanie smarem lub olejem właściwym do konserwacji okuć, wszystkich miejsc (elementów) ruchomych i wykonanie regulacji okuć tj. zamków, klamek, rygli, ramion samozamykacza, wkładek zamków itp. (nie stosować smarów lub olejów, które zawierają kwasy lub żywice), stosowane środki pielęgnacyjno-czyszczące nie mogą naruszać powłoki antykorozyjnej okuć,
- regulowanie: naciągu sprężyn w drzwiach, mechanizmów selekcji, okuć, zamków, klamek, rygli, samozamykaczy, elektrozaczepów, siłowników, drzwi itp.,

- sprawdzanie połączeń elektrycznych elektrozaczepów, siłowników, zwór itp.,
- przeprowadzanie kontroli działania powyższych elementów,
- zlokalizowanie i wymiana (lub naprawa) uszkodzonych lub zużytych elementów (elektrycznych, budowlanych, mechanicznych) drzwi i bram p.poż.,
- naklejenie nalepki dokonanego przeglądu,
- zapewnienie ciągłej sprawności technicznej drzwi p.poż.

4. Wykonawca musi zastosować się do następujących wytycznych Działu Technicznego Utrzymania Nieruchomości Uniwersytetu Gdańskiego, które będą wymagane po podpisaniu umowy:

- wykonać, a następnie przekazać (z protokołem odbioru częściowego konserwacji i obsługi serwisowej i fakturą) Zamawiającemu w formie papierowej lub elektronicznej raport systemowy (dotyczy central firm: Polon Alfa, Siemens, UTC Fire & Security, Sagitta) zawierający m.in.:
 - stan elementów systemu,
 - rejestr pamięci zdarzeń,
 - poziom zabrudzenia czujek.,
- kontynuować (lub założyć nowe, jeśli nie ma), książki pracy i eksploatacji instalacji. 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 p.poż.,
- w dużych obiektach przy przeprowadzeniu przeglądu instalacji p.poż. konserwacji należy zadymić co najmniej 25% ilości czujek, natomiast w małych obiektach wszystkie czujki,
- 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 przeprowadzonych 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 przeprowadzonej konserwacji systemu oraz raportami systemowymi,
- 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).