

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa serwisowo-konserwacyjna Stałego Urządzenia Gaśniczego (SUG) STILDE SH na gaz HFC-227ea wraz z systemem detekcji, sygnalizacji i sterowania gaszeniem w pomieszczeniu serwerowni budynku Rektorska 4 Politechniki Warszawskiej przy ul. Rektorskiej 4 w Warszawie.
2. Urządzenia wchodzące w skład Systemu będące przedmiotem usługi według poniższej specyfikacji:

Lp.	Rodzaj i nazwa urządzenia zainstalowanego w pomieszczeniu serwerowni nr 0.19 (parter)	Liczba sztuk	Typ	Producent
1	2	3	4	5
Elementy hydrauliczne SUG				
1	Zbiornik na środek gaśniczy – butla 80l - masa brutto butli i zaworu – 92,6 kg - nr seryjny butli – 14/68661 - data napełnienia – 10.02.2015 r.	1	STILDE SH (SH-227)	Betati Anticendio
2	Rurka syfonowa zbiornika 80 l	1	2” stal nierdzewna	Betati Anticendio
3	Obejma zbiornika 80 litrów	2		
4	Zawór zbiornika z elektryczną głowicą wyzwalającą	1	Eu 10R-030268	Betati Anticendio
5	Zaślepka na zawór	1		
6	Naklejka na zawór	1		
7	Środek gaśniczy HFC 227ea	78 kg		
8	Dysza -średnica wypływu 30mm - średnica wypływu 9mm	2		
9	Manometr ciśnieniowy ze stycznikiem	1	PGS.11.040	Wika Polska
10	Wskaźnik wypływu	1		
11	Wąż wypływowy	1		
12	Kłapa odciążająca	1	mcr FID S/S p/P i mcr FID S p/P	Mercor
Elementy systemu sterowania SUG				
13	Centrala gaszenia z wbudowanymi 2 szt. akumulatorami 12V/7Ah	1	IGNIS 1520M	Polon Alfa
14	Sygnalizator informacyjny ewakuacyjny „UWAGA! AUTOMATYCZNE GASZENIE OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE”	1	SE-1	Polon Alfa
15	Sygnalizator informacyjny ostrzegawczy „UWAGA! GAZ NIE WCHODZIĆ”	1	SW-1	Polon Alfa
16	Sygnalizator akustyczny	1	SA-K6	WZ Włodzimierz Wyrzykowski
17	Przycisk „START GASZENIA”	1	PU 61	Polon Alfa
18	Przycisk „STOP GASZENIA”	1	PW-61	Polon Alfa
19	Czujka optyczna dymu	2	DUR-40	Polon Alfa
20	Gniazdo czujki optycznej dymu	2	G-40 z podstawą przemysłową typu PG - 40	Polon Alfa
21	Wskaźnik zadziałania	2		
22	Puszka niepalna z łączówką ceramiczną PIP-1A	1		
23	Puszka niepalna z łączówką ceramiczną PIP-2A	2		

24	Inne elementy wchodzące w skład infrastruktury systemu	kpl.		
----	--	------	--	--

3. Zakres czynności serwisowo - konserwacyjnych:

- 1) **Część hydrauliczna** systemu gaszenia gazem - Stałego Urządzenia Gaśniczego typu **STILDE SH (SH227)** (butla, zawory, ruraż)
 - a) Sprawdzanie stanu technicznego zbiorników oraz instalacji pod względem uszkodzeń mechanicznych
 - b) Sprawdzenie elastyczności węży pneumatycznych, adapterów i części wyzwalaczy
 - c) Sprawdzenie elektrycznych głowic sterujących, e tym m.in. pod względem uszkodzeń mechanicznych
 - d) Sprawdzenie stanu obejm mocujących zbiorniki i uchwytów w całej instalacji
 - e) Sprawdzenie ciśnienia środka gaśniczego w butli
 - f) Sprawdzenie i wyczyszczenie dysz wyjściowych pod względem zabrudzeń i ewentualnych uszkodzeń
 - g) Sprawdzenie przycisków ręcznego wyzwolenia gazu
 - h) Dokonywanie testów czujników
 - i) Sprawdzenie pod względem szczelności zbiorników ciśnieniowych i zamontowanych w nich zaworów i manometrów
 - j) Sprawdzenie pomieszczenia pod względem wystąpienia zmian powodujących jego rozszczelnienie (test szczelności pomieszczenia)
 - k) Dokonywanie kontroli systemu ochrony przeciwpożarowej pod względem wycieków fluorowanych gazów cieplarnianych w zbiornikach stałych urządzeń gaśniczych, w terminie, o którym mowa w art. 3 ust. 2 lit. b Rozporządzenia (WE) nr 842/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych
- 2) **Część elektryczna oparta na systemie detekcji pożaru POLON ALFA**
 - a) Centrala sygnalizacji pożaru wraz z ich źródłem zasilania
 - Sprawdzenie testów wskaźników optycznych w centrali
 - Sprawdzenie stanu przycisków, szybek, manipulatorów, bezpieczników i żarówek (ewentualna wymiana)
 - Sprawdzenie stanu połączeń linii dozorowych, stanu połączeń pakietów i paneli w centralce
 - Czyszczenie centrali
 - Przeprowadzenie wszystkich prób sprawdzających stan i parametry techniczne określone przez producenta w dokumentacji powykonawczej
 - b) Awaryjne źródło zasilania
 - Sprawdzenie stanu technicznego baterii akumulatorów bezobsługowych, wartości napięcia, ładowania
 - Sprawdzenie automatycznego przełączenia na zasilanie awaryjne w przypadku zaniku napięcia sieci 230V
 - Sprawdzenie stanu zabezpieczeń
 - Czyszczenie akumulatorów, konserwacja połączeń elektrycznych
 - Sprawdzenie sprzężenia z centralą SAP
- 3) Linie dozorowe i sygnalizacyjne
 - Sprawdzenie stanu technicznego przewodów linii dozorowych, sygnalizacyjnych, zamocowania uchwytów, obejm podtrzymujących linki nośne
 - Usunięcie zauważonych uszkodzeń linii dozorowych i sygnałowych powstałych podczas ich normalnej eksploatacji
 - Sprawdzenie zadziałania każdej linii dozorowej poprzez co najmniej jeden losowo wybrany sygnalizator pożaru za pomocą imitatora dymu, płomienia, temperatury, a w przypadku przycisku poprzez uruchomienie ręczne, w celu sprawdzenia czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze
- 4) Sygnalizatory alarmu pożaru
 - Sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania sygnalizatorów pożaru
 - Sprawdzenie poprawności działania wszystkich czujek, sygnalizatorów, wskaźników zadziałania
 - Usunięcie zanieczyszczeń, sprawdzenie na testerze serwisowym
- 5) System klap odcinających i odciążających
 - Optyczna kontrola urządzeń centrali
 - Sprawdzenie działania centrali sterowniczej

- Sprawdzenie działania siłownika z poziomu centrali sterującej
- Sprawdzenie poprawności działania klapy
- Sprawdzenie mocowania przegrody
- Sprawdzenie swobody działania przegrody klapy

6) Urządzenia dodatkowe

- Sprawdzenie działania zewnętrznych urządzeń sygnalizacyjnych, kompletności instrukcji i napisów

7) Sprawdzenie obecności kurzu i innych zanieczyszczeń wpływających na funkcjonowanie systemu

8) Sprawdzenie drogi do stanowisk urządzeń gaśniczych uruchamianych ręcznie

9) Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych i części mechanicznych

oraz w zakresie w/w punktów zawarcie rekomendacji bądź zaleceń dot. czynności, które powinny zostać wykonane w celu utrzymania sprawności urządzeń (np. wymiana ze względu na duże zużycie elementu, materiału). Wykonawca przedstawi Zamawiającemu ofertę cenową obejmującą ceny materiałów i czasochłonność. Usługa zostanie przekazana do realizacji Wykonawcy po akceptacji oferty. Po wykonaniu usługi strony podpiszą Protokół naprawy (Zał. Nr X do Umowy). Podpisany przez Strony „Protokół naprawy” stanowi podstawę do rozliczenia za wykonaną usługę.

- Każdorazowo przeprowadzenie przeglądu nastąpi po zgłoszeniu kanałem elektronicznym pracownikowi Zamawiającego gotowości do wykonania usługi przez Wykonawcę, w celu ustalenia dogodnego dla obu Stron terminu, z jednak nie później niż w terminie 7 dni od daty zgłoszenia.
- Zakres obsługi serwisowej i konserwacji urządzeń składających się na SUG:
 - wykonanie przeglądu jeden raz na 3 miesiące w okresie od **01.07.2023 do 31.12.2025**
 - naprawy urządzeń lub ich części składowych w przypadku ich awarii
- W ramach wykonywanej usługi Wykonawca ma zapewnić utrzymanie systemu gaszenia gazem SUG w stanie technicznym zapewniającym jego sprawną, poprawną, bezpieczną i bezawaryjną gotowość do działania, oraz realizować naprawy.
- Wykonawca w ramach wynagrodzenia realizuje drobne naprawy eksploatacyjne.
- W ramach wynagrodzenia za usługę Wykonawca zapewni materiały eksploatacyjne (jak akumulatory) niezbędne do wykonania czynności należących do zakresu usług konserwacyjnych i serwisowych.
- W przypadku opisanym powyżej Wykonawca zobowiązany jest użyć materiały eksploatacyjne fabrycznie nowe, pochodzące z oficjalnego kanału dystrybucji, nieregenerowane, wolne od wad i praw osób trzecich, wysokiej jakości oraz zapewniające kompatybilność pracy z urządzeniami Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego powiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach wykraczających poza zakres prac ujętych w zamówieniu. Wykonawca w takiej sytuacji przedstawia pisemną ocenę stanu technicznego systemu oraz określa czy umożliwi dalszą eksploatację urządzeń ew. przy jakich warunkach pracy.
- Zakres wykonanych czynności (jak również ilości i rodzaj gazu dodanego i odzyskanego podczas wykonania czynności wymienionych w pkt. 19) pracownik Wykonawcy (serwisant) posiadający certyfikat dla personelu – każdorazowo odnotuje¹ w Karcie Systemu Ochrony Przeciwpożarowej stanowiącej element Centralnego Rejestru Operatorów Urządzeń i Systemów Ochrony Przeciwpożarowej, o którym mowa w art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. 2015 poz. 881).
- Zamawiający umożliwi pracownikowi Wykonawcy realizację jego obowiązków serwisowo-konserwacyjnych poprzez zapewnienie dostępu do instalacji i urządzeń w dni robocze w godz. 8.00 – 16.00 oraz każdorazowo w innym czasie, jeżeli będzie to konieczne w związku z usuwaniem awarii.
- Zamawiający wymaga dostępu do telefonu alarmowego i gotowości do pracy w przypadku awarii systemu 24h/dobę, 365 dni w roku.
- Zgłoszenia awarii będą dokonywane przez właściwe służby Zamawiającego na wskazany przez Wykonawcę numer telefonu alarmowego.
- W przypadku wystąpienia awarii w godzinach 8.00-16.00 w dni robocze, Zamawiający dopuszcza możliwość w momencie zgłoszenia prowadzenia konsultacji telefonicznej pomiędzy centrum alarmowym Wykonawcy a pracownikiem Zamawiającego.
- Wykonawca w okresie wykonywania usługi zobowiązuje się do usunięcia awarii w miejscu, w maksymalnym czasie do 24 godzin licząc od chwili podjęcia działań zmierzających do jej usunięcia.

¹ czynność ta będzie wykonywana w obecności pracownika operatora (Zamawiającego), który posiada konto w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO). Pracownik ten, po zalogowaniu się do CRO, udostępnia Kartę Systemu Ochrony Przeciwpożarowej i wówczas serwisant dokonuje wpisu do Karty.

17. Termin usunięcia awarii określony w pkt. powyżej może ulec wydłużeniu wyłącznie z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, tj. siły wyższej.
18. W przypadku napraw możliwych do wykonania jedynie poza miejscem wykonywania usługi, w szczególności wymagających serwisu butli z gazem, czas naprawy wynosi do 5 dni roboczych od momentu przybycia do miejsca awarii.
19. Zakres, sposób realizacji i przewidywana wartość usług związanych z możliwymi naprawami butli z gazem, dokonywanych z powodu awarii na skutek samoistnego, niekontrolowanego wyzwolenia gazu lub gaszenia pożaru, szczegółowo zostały opisane we wzorze umowy (zał. nr 3 do Zapytania ofertowego).
20. Wykonawca na czas naprawy, w sytuacji opisanej w pkt. powyżej zabezpieczy pomieszczenie pod względem przeciwpożarowym.
21. Po przybyciu na miejsce awarii Wykonawca dokona wszelkich niezbędnych zabezpieczeń mających nie dopuścić do powstania jakichkolwiek szkód z tego powodu.
22. Potwierdzeniem wykonania przeglądu (konserwacji) będzie podpisany przez obie Strony protokół.
23. Potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego protokół będzie stanowił podstawę do rozliczenia za wykonaną usługę.
24. Zgodnie z art. 29 cytowanej w pkt. 11 ustawy przedsiębiorca (Wykonawca) prowadzący działalność polegającą na instalacji, konserwacji lub serwisowaniu (...) systemów ochrony przeciwpożarowej, zawierających fluorowane gazy cieplarniane obowiązany jest posiadać certyfikat dla przedsiębiorców.
25. Czynności konserwacyjne i serwisowe, w imieniu Wykonawcy, muszą być wykonywane wyłącznie przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach – tj. przez personel, posiadający certyfikaty, o których mowa w art. 20 ust. 2 cytowanej w pkt. 11 ustawy.
26. Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia instruktażu pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i konserwacji urządzeń wchodzących w skład systemu.
27. Warunki gwarancji: Zamawiający wymaga 24 miesięcznej gwarancji na ew. wymienione materiały eksploatacyjne (tu akumulatory) i wykonane ew. możliwe usługi naprawy butli z gazem na skutek awarii zleconej przez Zamawiającego, licząc od dnia podpisania protokołu.