

Opis przedmiotu zamówienia – zaprojektowanie oraz dostawa i montaż stałego (suchego) urządzenia gaśniczego (SUG) wraz z instalacją detekcji i automatycznym sterowaniem gaszeniem pomieszczenia siłowni hydraulicznej sceny im. Bogusławskiego w budynku głównym Teatru Narodowego w Warszawie.

Obecnie pomieszczenie siłowni hydraulicznej sceny głównej im Bogusławskiego Teatru Narodowego, w którym znajdują się zbiorniki z olejem maszynowym AZOLA 32 ZS w ilości 10.000,00 l, chronione jest stałym urządzeniem gaśniczym, w którym jako środek gaśniczy wykorzystywany jest dwutlenek węgla (CO₂). Zgodnie z charakterystyką dwutlenku węgla, nawet krótkotrwałe przebywanie w pomieszczeniu obsługi – w chwili uruchomienia instalacji – niesie za sobą bardzo duże niebezpieczeństwo utraty zdrowia a nawet życia. Celem wyeliminowania niekorzystnych skutków dla zdrowia i życia, nawet krótko trwającego przebywania w tym pomieszczeniu, po wyzwoleniu dwutlenku węgla, zachodzi potrzeba zamiany wykorzystywanego w chwili obecnej gazu jako środka gaśniczego, na instalację ze środkiem bezpiecznym, w atmosferze którego, można przebywać bez uszczerbku dla zdrowia i życia.

Założenia:

1. Chronione pomieszczenie – siłowni hydraulicznej nr 09 zlokalizowane jest na poziomie piwnic. W pomieszczeniu tym znajdują się zbiorniki oleju maszynowego AZOLA 32 ZS w ilości 10.000,00 l.
2. Parametry pomieszczenia: powierzchnia – 127,32 m²; wysokość – 3,23 m - 3,43 m; kubatura – 436,71 m³ (do obliczeń przyjęto wysokość 3,43 m).
3. Zastosowany suchy środek gaśniczy musi posiadać takie właściwości, aby po jego wyzwoleniu możliwe było przebywanie w pomieszczeniu chronionym, bez uszczerbku dla zdrowia i życia.
4. Zbiorniki ze środkiem gaśniczym winny być zlokalizowane w pomieszczeniu 032A (o pow. 14,3 m²). Dopuszczona jest lokalizacja butli ze środkiem gaśniczym w pomieszczeniu chronionym po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.
5. Stan pracy centralki sterującej gaszeniem musi być w pełni monitorowany przez ogólnobudynkowy system sygnalizacji pożaru, dalej SSP. Monitorowane muszą być następujące sygnały:
 - a) uszkodzenie zasilania 230V,
 - b) uszkodzenie 24V,
 - c) uszkodzenie systemu.
6. Do ogólnobudynkowego system SSP muszą być transmitowane następujące sygnały:
 - a) alarm I stopnia,
 - b) alarm II stopnia,
 - c) wyzwolenie gaszenia.
7. Monitorowane i sterowane sygnały muszą być wizualizowane na grafikach systemu wizualizacji SSP. Na wizualizacji od uruchomienia alarmu II stopnia, wyzwalającego środek gaśniczy, musi być prezentowany aktualny czas zwłoki, jaki pozostał do wyzwolenia środka gaśniczego. Na

wizualizacji, po wyzwoleniu środka gaśniczego, ma być prezentowana informacja o braku środka gaśniczego w SUG.

8. Zastosowany suchy system gaszenia musi posiadać Certyfikat dopuszczający system do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.
9. Udzielenie minimum 36 miesięcznej gwarancji (maximum 60 miesięcznej) na dostarczone urządzenia i wykonane prace, licząc od daty podpisania protokołu końcowego bez uwag.
10. W terminie udzielonej gwarancji Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania okresowych przeglądów konserwacyjnych w czasookresach określonych w DTR, jednak nie rzadziej niż raz na pół roku.
11. Zamawiający wymaga dokonania wizji aktualnie działającego SUG pod kątem stwierdzenia niezbędnych prac koniecznych do wykonania zadania.

Zakres modernizacji:

1. Dokonanie pomiarów pomieszczenia chronionego na potrzeby obliczenia wymaganej ilości zastosowanego środka gaśniczego.
2. Opracowanie i dostarczenie Zamawiającemu do akceptacji, w terminie do 3 tygodni od daty zawarcia Umowy (przed rozpoczęciem prac), kompletnej dokumentacji projektowej wykonawczej SUG (systemu suchego gaszenia) dla siłowni hydraulicznej sceny im. Bogusławskiego Teatru Narodowego, posiadającej uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, składającą się z części opisowej i części graficznej zawierających następujące branże:
 - a) sanitarno -wentylacyjną – zawierającą między innymi opis techniczny i budowę SUG, uzasadnienie wyboru urządzenia gaśniczego, potwierdzenie bezpieczeństwa systemu względem organizmu człowieka, obliczenia ilości środka gaśniczego, dobór i rozmieszczenie rurociągów i dysz, oraz klap odciążających jeżeli system będzie tego wymagał,
 - b) teletechniczną – obejmującą system detekcji i sterowania z podaniem przebiegu tras kablowych wraz z określeniem ich klasy podtrzymania funkcji oraz z podaniem algorytmu wysterowania SSP w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - c) elektryczną – sposobu zasilania urządzeń systemu z podaniem przebiegu tras kablowych, miejsc lokalizacji przepustów instalacyjnych.
3. Na 3 dni przed rozpoczęciem prac przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji harmonogramu prac związanych z wykonaniem SUG.
4. Demontaż istniejącego segmentu butli stałego urządzenia gaśniczego Co₂, zlokalizowanego w pomieszczeniu butlowni (nr 032A), wraz z jego wywiezieniem z terenu Teatru.
5. Demontaż kolektora butli i rurociągów łącznie ok. 40 mb wraz z uzupełnieniem ewentualnych ubytków tynku powstałych podczas tych prac.
6. W dniu zgłoszenia gotowości do odbioru przedłożenie Zamawiającemu dokumentu potwierdzającego odbiór odpadów i karty przekazania odpadów.
7. Dostawa kompletnego urządzenia suchego gaszenia, łącznie z montażem rurociągów i dysz.

8. Dostawa kompletnych urządzeń do sterowania gaszeniem, łącznie z układem detekcji w pomieszczeniu chronionym (min. dwie pętle działające w układzie koincydencji).
9. Wykonanie instalacji elektrycznej i hydraulicznej wraz z montażem urządzeń niezbędnych do wykonania zadania.
10. Po zakończeniu prac Wykonawca ma obowiązek przywrócić pomieszczenia do stanu poprzedniego, zabezpieczenie przejść instalacyjnych przepustami przeciwpożarowymi o wymaganej klasie odporności ogniowej EI 120.
11. Sprzężenie systemu sterowania gaszeniem z ogólnobudynkowym systemem wykrywania i sygnalizacji pożaru.
12. Zaprogramowanie i uruchomienie centralki sterującej gaszeniem, zgodnie procedurą określoną w dokumentacją DTR systemu gaśniczego.
13. Naniesienie zmian na grafikach systemu wizualizacji.
14. Najpóźniej w dniu zgłoszenia gotowości do odbioru, dostarczenie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
15. Przeprowadzenie prób prawidłowości działania urządzenia gaśniczego potwierdzonych protokołami z tych czynności.
16. Przeszkolenie wskazanych przez Teatr pracowników (28 osób) ze znajomości działania i obsługi SUG. Szkolenie musi zostać potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia i musi być przeprowadzone przez Wykonawcę przed przekazaniem SUG do eksploatacji.
17. Przekazanie SUG do eksploatacji może nastąpić dopiero po podpisaniu, przez Teatr i Wykonawcę, końcowego protokołu odbioru bez uwag.