



Załącznik Nr 1.1 do SIWZ
Opis przedmiotu zamówienia część 1

(Znak postępowania: AG/360/5/20)

Opis dotyczący dostawy fumigacyjnej komory próżniowej.

Wykonanie, fabrycznie nowej fumigacyjnej komory próżniowej z osprzętem (komora próżniowa, katalityczna spalarka tlenu etylenu z panelem sterującym i systemem alarmowym), instalacją i obsługą serwisową w trakcie trwania gwarancji oraz przeszkolenie co najmniej trzech pracowników Centrum Badań i Konserwacji Zabytków Muzeum Podlaskiego w Białymstoku, które zostanie potwierdzone zaświadczeniem uprawniającym do obsługi wyżej wymienionego urządzenia.

Montaż dostarczanego urządzenia odbywać się będzie podczas trwania robót budowlanych w obiekcie docelowym. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania zamawiającemu wymogów dotyczących montażu urządzenia, które należy uwzględnić podczas prowadzenia robót budowlanych w celu odpowiedniego przygotowania pomieszczenia

Fumigacyjna komora próżniowa zostanie dostarczona, zainstalowana i uruchomiona w tworzonym Centrum Badań i Konserwacji Zabytków w Choroszczycy.

Minimalne lub graniczne dane komory fumigacyjnej - kompleksowe stanowisko do dezynfekcji obiektów zabytkowych tlenkiem etylenu.

- zbiornik wykonany ze stali nierdzewnej o wymiarach wewnętrznych nie mniejszych niż 70x70 cm i wymiarach zewnętrznych nie większych niż 80x90x150cm,
- pojemność komory nie może być mniejsza niż 0,8m³,
- waga komory bez wsadu nie może przekraczać 800kg,
- pompa próżniowa powinna pozwalać na osiągnięcie wewnątrz komory ciśnienia co naj mniej 30 mBar.

Stanowisko do fumigacji.

W skład stanowiska do fumigacji wchodzi w szczególności elementy:

- komora próżniowa ze stali nierdzewnej,
- pompa próżniowa,
- katalityczna spalarka użytego gazu (tlenu etylenu) z filtrem cząstek stałych, rekupelotorem ciepła, oraz tyrystorową regulacją mocy.
- skuteczność spalania tlenu etylenu nie mniejszej niż 95% spełniająca wymagane przepisami normy (np. atest).



Cross-border Cooperation Programme Poland-Belarus-Ukraine 2014-2020 financed by the European Union
Projekt dofinansowany z Programu Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina 2014-2020
„Construction of regional Centres for Research and Conservation of Monuments”
„Stworzenie regionalnych centrów badań i konserwacji zabytków”

- mikroprocesorowy komputer lub laptop lub pulpit sterowniczy z oprogramowaniem umożliwiającym pełną zdalną kontrolę procesu fumigacji wraz z drukarką umożliwiającą wydruk raportu po zakończeniu procesu. Z panelu sterowania komputera lub laptopa lub pulpitu sterowniczego powinny być dostępne w szczególności poniższe funkcje: możliwość odczytu, programowania, ustawiania temp (°C) gazu dostarczanego do komory, temperatury wewnątrz komory (°C), ciśnienie wewnątrz komory (mBar), wilgotność wewnątrz komory (RH % ± 3), czasu fumigacji (godz. min), czasu lub ilości wietrzeń po procesie fumigacji.
- reduktor gazu z elektrozaworem umożliwiającym automatyczne (zaprogramowane) dozowanie tlenu etylenu jak i ręczne (nieautomatyzowane) zamykanie zaworu np. w przypadku awarii.
- wytwornicę pary aby w komorze osiągać określoną wilgotność.

Na zamówienie składa się również montaż systemu monitorującego pomieszczenie na zawartość tlenu etylenu w powietrzu. W przypadku przekroczenia ustalonych parametrów zawartości, oprócz alarmu dźwiękowego i świetlnego powinna załączać się wentylacja mechaniczna.

Dostarczone urządzenie musi posiadać wszelkie wymagane prawem świadectwa, certyfikaty atesty oraz spełniać wymogi w zakresie norm bezpieczeństwa obsługi i środowiska.

Wykonawca zapewni gwarancję oraz bezpłatną obsługę serwisową w zakresie niezbędnym do utrzymania gwarancji na okres od 24 do 60 miesięcy którą należy wliczyć do ceny ofertowej (nie dotyczy materiałów eksploatacyjnych).

Na zamówienie składa się również dostarczenie dwóch masek przeciwgazowych z pochłaniaczami tlenu etylenu.

Dane techniczne pomieszczenia.

W pomieszczeniu, w które przeznaczone jest na fumigacyjną komorę próżniową zostaną wykonane przez firmę budowlaną następujące instalacje:

- 1) Sanitarne
 - a) instalacja wentylacji mechanicznej pomieszczenia (wymiana krotności 5. wymian na godzinę z odciąganiem dwudzielnym)
 - 80% z kratki wentylacyjnej umieszczonej 15 cm nad podłogą,
 - 20 % z kratki umieszczonej 15 cm poniżej sufitu.
 - b) Rurociąg do odprowadzania gorącego powietrza z katalizatora ponad dach budynku (temperatura powietrza 250 °C przepływ 300m³/h)
 - c) Instalacja wodnokanalizacyjną
 - d) Czerpnię powietrza katalizatora (przepływ 300m³/h)
- 2) Elektryczne
 - a) Zasilanie pulpitu sterowniczego (3x400v,25 A)
 - b) Zasilanie wentylatorów dachowych
 - c) Zasilanie i sterowanie czujników tlenu etylenu



Cross-border Cooperation Programme Poland-Belarus-Ukraine 2014-2020 financed by the European Union
Projekt dofinansowany z Programu Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina 2014-2020
„Construction of regional Centres for Research and Conservation of Monuments”
„Stworzenie regionalnych centrów badań i konserwacji zabytków”

- d) Przewody centralki alarmowo-sterującej
- e) Przewody telefonu stacjonarnego
- f) Kable Ethernetowe pomiędzy pulpitem sterowniczym a komputerem
- g) Dodatkowe zasilanie UPS

Dostawa i montaż

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia urządzenia ze wszystkimi jego elementami do pomieszczenia i podłączenia go do istniejących instalacji oraz wykonania niezbędnych badań, sprawdzeń, nastaw wszystkich urządzeń składowych wymaganych do użytkowania urządzenia.

Próbne uruchomienie komory fumigacyjnej i monitoringu oraz sprawdzenie prawidłowości działania wszystkich elementów składowych pomieszczenia do dezynfekcji.

Powyższe czynności odbędą się przy udziale przedstawicieli Zamawiającego.

Przeszkolenie co najmniej trzech pracowników Zamawiającego potwierdzone odpowiednimi dokumentami.

Na potrzeby sprawdzenia prawidłowości działania urządzenia jak i szkolenia pracowników obsługi dostawca dostarczy butle z gazem roboczym(tlenkiem etylenu) w cenie zamówienia.

Wykonawca dostarcza Zamawiającemu dokumenty dopuszczające do wprowadzenia całości sprzętu do obrotu i użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Dostarczona zostanie dokumentacja techniczno-ruchowa, karty gwarancyjne na wykonane urządzenie i jego elementy składowe oraz instrukcję obsługi. Wszystkie dokumenty muszą być w języku polskim.

Zamawiający informuje, że Wykonawca będzie miał w obowiązek uzgodnienia z Zamawiającym i firmą budowlaną – wykonawcą robót budowlanych- projektu technologicznego i czasu montażu komory.

Wykonawca będzie uczestniczył na etapie prac remontowo-budowlanych i uzgodnieniach roboczych z Zamawiającym i Wykonawcą robót budowlanych celem potwierdzenia prawidłowości prowadzonych prac remontowo-budowlanych w zakresie poprawnego montażu wszystkich instalacji niezbędnych do ustawienia i uruchomienia urządzenia.

Zamawiający udostępni Wykonawcy dokumentację projektową w celu zapoznania się z parametrami technicznymi pomieszczenia, w którym będzie zainstalowana fumigacyjna komora próżniowa.