

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest: **„Wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych niezbędnych do zainstalowania komory fumigacyjnej w nowej siedzibie Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

Aby możliwe było zainstalowanie próżniowej komory fumigacyjnej wykonawca zobowiązany będzie do wykonania w dwóch etapach robót budowlanych i instalacji wyszczególnionych poniżej:

Etap I - to roboty niezbędne aby możliwe było wstawienie komory fumigacyjnej w docelowym miejscu przeznaczonym dla niej.

1. wykonanie wentylacji mechanicznej pomieszczenia dezynfekcji i kwarantanny o krotności 5 wymian na godzinę, z odciągami dwudzielnymi, 80% z kratki wentylacyjnej umieszczonej 15 cm nad podłogą, 20 % z kratki wentylacyjnej umieszczonej 15 cm poniżej sufitu,
2. wykonanie rurociągu odprowadzającego gorące powietrze z katalizatora ponad dach budynku (temperatura pracy 100°C, przepływ 300 m³/h),
3. wykonanie instalacji elektrycznej i wodno-kanalizacyjnej,
4. wykonanie czepni powietrza katalizatora (przepływ 300 m³/h),
5. przygotowanie (wydzielenie) pomieszczenia (boks) na umieszczenie w nim 10 butli z gazem o poj. 40 litrów, (należy uwzględnić zabezpieczenie butli i podłogi w postaci stojaka z zamkiem i dostawę wózka ręcznego do przewożenia butli o pojemności 40 litrów),
6. wykonanie instalacji elektrycznej:
 - 6.1. do szafy sterowniczej komory fumigacyjnej należy doprowadzić zasilanie 3x400V z zabezpieczeniem 36A,
 - 6.2. przewody sterujące pracą wentylatorów dachowych (pomieszczenia dezynfekcji i kwarantanny) doprowadzić do szafy sterowniczej,
 - 6.3. przewody czujników stężenia tlenu etylenu doprowadzić do szafy sterowniczej (3 x 1,5 mm²),
 - 6.4. przewody zasilające centralkę alarmowo-sterującą doprowadzić do szafy sterowniczej (12x0,5 mm²) Centralkę umieścić przed wejściem do pracowni,
 - 6.5. w pomieszczeniu komory fumigacyjnej zamontowania stacjonarnego aparatu telefonicznego,
 - 6.6. pomiędzy szafą sterowniczą a miejscem ustawienia komputera sterowniczego doprowadzenie KABLA ETHERNETOWEGO UTP 5E, FTP 5E (kabel musi być odizolowany od kabli prądowych). Zasilanie komputera z UPS. UPS 1000 VA umieścić w szafie sterowniczej,
7. wykonanie ramy stalowej i jej montażu - koniecznej do wstawienia komory fumigacyjnej do wskazanego pomieszczenia,
8. wykonanie wycięcia otworu w ścianie żelbetowej,
9. zdemontowanie ścian działowych łącznie z koniecznym przebudowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej (umywalka), elektrycznej i niskoprądowej (kontrola dostępu, kamery, głośniki),
10. wykonanie prac umożliwiających montaż iniekccyjnej kabiny śrutowniczej (piaskarki) firmy AU-LER typ ST 1400 PS-A wraz ze sprężarką śrubową firmy Walter Kompressortechnik Polska typ. SKTG 7.5/7.5 SX w pomieszczeniu a.p-2.2.85 (zakres prac zgodnie z Załącznikiem nr 5):
 - 10.1. wykonanie otworu w ścianie z płyt G-K gr. 15 cm o wymiarach 1,5 x 2,0 m na potrzeby wprowadzenia urządzeń
 - 10.2. wykonanie nawierzchni podłogi w postaci wanny stalowej z blachy aluminiowej ryflowanej (łezka 5-cio krotna) o grubości 2,0mm wraz z cokołem na wysokość 10 cm, powierzchnia podłogi 9,40 m²
 - 10.3. załadunek za pomocą wózka widłowego kabiny śrutowniczej oraz sprężarki, znajdujących się w innym budynku na terenie Zamawiającego na samochód dostawczy, w celu przewiezienia urządzeń do docelowej lokalizacji. Urządzenia znajdują się na poziomie terenu, gdzie możliwy jest dojazd i są zapakowane na paletach.

Etap II - to roboty niezbędne do uruchomienia komory fumigacyjnej po jej ustawieniu w docelowym miejscu.

11. wykonanie próbnego odwiertu pod otwór na podnośnik hydrauliczny;

12. wykonanie otworu w posadzce pod podnośnik hydrauliczny;
13. zabudowę, podłączenie i uruchomienie podnośnika - podestu ruchomego z koniecznymi blaszanymi najazdami dla zachowania spadku max 15%. Parametry podestu, który zostanie przekazany wykonawcy przez zamawiającego do zamontowania:
 - 13.1. Producent: Columbus McKinnon Polska Sp. z o.o.
 - 13.2. Typ: LE10080-2CN3A
 - 13.3. Zasilanie: 400 V
 - 13.4. Wymiary platformy 1000x1500mm
 - 13.5. Wykonawca zapewni możliwość wjechania na podest wózkiem za pomocą elementów najazdowych z trzech stron lub poprzez wpuszczenie podestu w posadzkę.
 - 13.6. Montaż i uruchomienie podnośnika wykonawca dokona pod nadzorem dostawcy podnośnika - firmy Konvak s.c. z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Kiełczowskiej 66B
14. odbudowanie wyciętego fragmentu ściany żelbetowej;
15. wykonanie ścian działowych oraz montaż stolarki
16. dostarczenie stolarki drzwiowej o wymiarach:
 - 16.1. drzwi dwuskrzydłowe 220x240 x 1 szt. o odporności ogniowej EI60;
 - 16.2. drzwi jednoskrzydłowe prawe 110x210 x 2 szt. o odporności ogniowej EI60, wszystkie skrzydła stalowe w 2 klasie odporności na włamanie zgodnie z PN -EN 1627, malowane proszkowo na kolor RAL 9003, ościeżnice stalowe malowane proszkowo na kolor RAL 9003,.
17. wykonanie prac umożliwiających uruchomienie iniekccyjnej kabiny śrutowniczej (piaskarki) firmy AULER typ ST 1400 PS-A wraz ze sprężarką śrubową firmy Walter Kompressortechnik Polska typ. SKTG 7.5/7.5 SX w pomieszczeniu a.p-2.2.85 (zakres prac zgodnie z Załącznikiem nr 5):
 - 17.1. doprowadzenie do pomieszczenia zasilania 400V, w zakres którego wchodzi przewód DY 5X6 ok.60 mb oraz zestaw gniazd instalacyjnych z dwoma gniazdami 3-fazowymi 32A i 16A oraz czterema gniazdami 1-fazowymi 16A. Przewód prowadzony będzie wspólnie z kablem zasilającym komorę fumigacyjną i z tej samej rozdzielnicy, czyli 2RW2, a podpięty do pola rezerwowego w rozdzielnicy.
 - 17.2. doprowadzenie do nawiewu do pomieszczenia przewodem wentylacyjnym z rur ocynkowanych typu Spiro ϕ 160mm izolowanych wełną mineralną z folią aluminiową grubości min. 50 mm. Ciąg nawiewny należy włączyć do istniejącego ciągu nawiewnego N9 w pomieszczeniu warsztatu i prowadzić zgodnie z załączonym rysunkiem wewnątrz strefy pożarowej warsztatu. Jako element nawiewny zastosować zawór wentylacyjny o wydatku 75m³/h koloru białego np. typu KE/KK Smay. Prowadzenie kanału nawiewnego należy dopasować do przebiegu projektowanych kanałów wentylacyjnych dla potrzeb wentylacji komory fumigacyjnej.
 - 17.3. w pomieszczeniu piaskarki oraz pomieszczeniu warsztatu należy zamontować 2 (dwie) umywalki (przekazane przez Zamawiającego) oraz doprowadzić wodę i wykonać odprowadzenie ścieków. Umywalki należy zlokalizować na ścianie w miejscu zaślepionych drzwi z pomieszczenia warsztatowego. W zabudowie ściany G-K należy wykonać odpowiednie wzmocnienia umożliwiające montaż umywalk oraz na etapie zabudowy wykonać odprowadzenie ścieków i doprowadzenie wody wewnątrz konstrukcji ściany. Należy wykonać instalację elektryczną 230V do zasilania przepływowych podumywalkowych podgrzewaczy wody. Dostawa i montaż podgrzewaczy wchodzi w zakres zamówienia.
 - 17.4. demontaż drzwi (do przekazania Zamawiającemu) i zaślepienie otworu ścianą z płyt G-K
 - 17.5. montaż i obróbka drzwi ppoż. przekazanych przez zamawiającego w miejscu wykonania otworu do wprowadzenia komory
 - 17.6. wykonanie wygłuszenia ściany od strony pomieszczenia o pow. 12 m² z płyt z wełny mineralnej gr. 5 cm, obłożonego płytą GK i pomalowanych emulsją akrylowo-dyspersyjną w kolorze RAL 9003

Projekt i rysunki

Kora fumigacyjna zlokalizowana będzie w 3 pomieszczeniach w części podziemnej budynku głównego na poziomie -2: pomieszczenia a.p-2.2.78, a.p-2.2.79, a.p-2.2.80 znajdujących się pomiędzy osiami 10 i 11 oraz B i C. Szczegóły na załączonych rysunkach - branża architektura (załącznik nr 4 do OPZ):

1. ms_a_c_p-2_1_200.pdf - rzut poziomu -2,
2. a_c_ms-gg_III-III_01.pdf - przekrój poprzeczny III-III
3. a_c_ms-gg_VI-VI_01.pdf - przekrój poprzeczny VI-VI
4. a_c_ms-gg_IX-IX_02.pdf - przekrój podłużny IX-IX
5. MS_GG_RZUT POZIOM -2 - schemat wstawiania komory fumigacyjnej

Szczegóły rozwiązań zamieszczono w dokumentacji projektowej stanowiącej integralną część opisu przedmiotu zamówienia. Składają się na nią:

1. Projekt wykonania otworu technologicznego w ścianie podłużnej, korytarzowej segmentu A3 niezbędnego dla wprowadzenia komory fumigacyjnej - Załącznik Nr 1.;
2. Wentylacja Wprowadzenie i wymagania szczegółowe - Załącznik Nr 2.;
3. Instalacje elektryczne Zasilanie komory fumigacyjnej Wymagania szczegółowe - Załącznik Nr 3.;
4. Rzuty i przekroje obiektu nowej siedziby Muzeum Śląskiego - Załącznik Nr 4.
5. Zakres prac związanych z montażem i uruchomieniem piaskarki i sprężarki - Załącznik Nr 5

Wszystkie roboty muszą być wykonane zgodnie z przeznaczeniem, przy zachowaniu normatywów i warunków wykonania oraz wymaganiami określonymi dla celu, któremu mają służyć - poprawnemu zainstalowaniu w miejscu przeznaczenia komory fumigacyjnej.

Wykonawca kalkulując cenę oferty powinien uwzględnić wszystkie roboty towarzyszące konieczne do wykonania robót objętych zamówieniem w celu osiągnięcia efektu jakim ma być prawidłowa instalacja i w przyszłości podczas eksploatacji należyte funkcjonowanie komory fumigacyjnej.

Wykonawca przy kalkulowaniu ceny oferty musi uwzględnić:

- transport i instalację sprzętu w miejsce wskazane przez zamawiającego zlokalizowane w obrębie placówki nowej siedziby Muzeum Śląskiego - pomieszczenie oznaczone a.p.2.2.79;
- szkolenie personelu w zakresie obsługi dostarczonych i wbudowanych urządzeń w celu ich prawidłowego użytkowania i eksploatacji;
- dostarczenie wraz z urządzeniami instrukcji obsługi w języku polskim oraz kart gwarancyjnych.
- wykonanie niezbędnych rysunków warsztatowych oraz uzyskanie ich akceptacji przez zamawiającego
- wykonanie dokumentacji powykonawczej przedmiotu zamówienia obejmującej wszystkie branże
- sporządzenie zestawienia środków trwałych według wytycznych zamawiającego.

Wymagania dodatkowe:

- Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania standardów wykonania realizowanego obiektu określonych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (wydawnictwo ITB).
- Wykonawca będzie wykonywał prace w czynnym obiekcie i zobowiązuje się do wykonania prac w sposób jak najmniej uciążliwy dla użytkownika obiektu. Muzeum jest czynne od wtorku do niedzieli w godzinach 10.00-20.00. W tych godzinach nie można wykonywać prac powodujących nadmierny hałas. Prace w przestrzeniach ogólnodostępnych dla zwiedzających mogą być prowadzone jedynie w godzinach i dniach, w których Muzeum jest zamknięte dla zwiedzających.
- Wszelkie prace wymagające wyłączenia zasilania poszczególnych rozdzielnic lub obwodów, ingerencji w systemy i instalacje funkcjonujące na obiekcie, itp. odbywać się będą po uzgodnieniu z Zamawiającym.
- Wykonawca zobowiązuje się przestrzegać przepisów związanych z gospodarką odpadami i zapewnić we własnym zakresie wywóz i utylizację odpadów. Wytwórcą odpadów przy realizacji zlecenia jest Wykonawca.
- Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP i p. pożarowych obowiązujących na budowie odpowiada Wykonawca.
- W ramach zamówienia należy wykonać konieczne projekty warsztatowe uszczegóławiające rozwiązania opisane w załączniku do niniejszego OPZ. Rozwiązania uszczegóławiające wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym przed przystąpieniem do realizacji.