

OPIS PRZEDMOTU ZAMÓWIENIA

Dla zadania:

Wykonania instalacji wentylacji dla pomieszczenia szatni Pracowni Hemodynamiki i Centralnej Sterylizatorni na poziomie -1 w budynku M5A w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. św. Jana Pawła II

Realizacja ww. zadania będzie odbywać się dwu etapowo i obejmować swoim zakresem:

1. Etap pierwszy:

a) Wykonanie i dostarczenie kompletnej koncepcji wykonawczej instalacji wentylacji, przedłożenie jej do akceptacji Zamawiającemu do 7 dni od zawarcia umowy.

Warunkiem dalszej realizacji prac jest akceptacja przez Zamawiającego koncepcji i kart materiałowych urządzeń i elementów, które mają być zabudowane w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

b) Dla realizacji etapu I zaleca się aby Wykonawca przewidział i wykonał wizję lokalną na obiekcie Zamawiającego.

c) Wykonawca na etapie realizacji i opracowania koncepcji wykonawczej instalacji wentylacji będzie zobowiązany do przeprowadzenia sprawdzenia i/lub inwentaryzacji z natury, udostępnionych przez Zamawiającego urządzeń, instalacji, rzutów i podkładów (*.pdf, *.dwg) jakie mają być wykorzystane do realizacji zadania.

d) Zamawiający informuje, że na etapie wykonania koncepcji udzieli Wykonawcy koniecznej pomocy i udostępni materiały jakie posiada, które mogą być pomocne do opracowania koncepcji wykonawczej instalacji wentylacji.

e) Opracowanie koncepcji wykonania instalacji wentylacji dla pomieszczenia szatni Pracowni Hemodynamiki i Centralnej Sterylizatorni na poziomie -1 w budynku M5A w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. św. Jana Pawła II powinno zawierać:

- sprawdzenie przestrzeni budynku i instalacji wentylacji (kanały) dla opracowania zabudowy nowych urządzeń, instalacji kanałów wentylacyjnych oraz skrzynek rozprężnych z anemostatami, w tym:

- lokalizacji elementów instalacji;
- zakresu zmian i zabudowy nowych kanałów wentylacyjnych;
- wyznaczenia układu zasilania elektrycznego i monitorowania dla klapy/p p.poż wraz z wyznaczeniem trasy kablowej oraz podłączeniem do istniejącej na budynku M5A instalacji SSP;
- wyznaczenie lokalizacji skrzynek rozprężnych z anemostatami oraz wynikających w tym zakresie ewentualnych zmian lokalizacji oświetlenia.

- dobór urządzeń i opracowanie rozwiązań w tym:

- dobór kanałów wentylacyjnych;
- klapy/p p.poż. między strefami pożarowymi;
- dobór regulatorów lub przepustnic powietrza;
- dobór skrzynek rozprężnych wraz z anemostatami;

- dobór wszystkich materiałów pomocniczych i izolacji kanałów wentylacyjnych;
 - opracowanie tras kanałów wentylacyjnych, tras instalacji elektrycznych – w tym zakresie Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejących połączeń, sieci i systemów lub opracowanie autorskich rozwiązań;
 - opracowanie zabezpieczenia przejść p.poż. między strefami pożarowymi.
- opracowanie powinno wskazać miejsce montażu i lokalizację tras instalacji kanałów wentylacyjnych, tras kablowych, klapy/p p.poż.,
- dobór przewodów elektrycznych dla zasilania i monitorowania elementów, które tego wymagają,
- wyznaczenie tras kablowych,
- wyznaczenie lokalizacji skrzynek rozprężnych wraz z anemostatami z uwzględnieniem konieczności dostosowania elementów oświetlenia pomieszczenia szatni,
- f) Koncepcja wykonania instalacji wentylacji pomieszczenia szatni musi również przewidzieć przebudowę instalacji wentylacji nawiewnej i wyciągowej centrali wentylacyjnej K16, która obsługuje pozostałe pomieszczenia szatni zlokalizowane na poziomie -1 w budynku M5A wraz z koniecznymi do przeprowadzenia prac demontażami jej elementów,
- g) Jeżeli wynika to z potrzeb wykonania zadania Zamawiający dopuszcza rozbudowę kanałów wentylacyjnych,
- h) W zakresie wykonania koncepcji instalacji wentylacji pomieszczenia szatni będzie również dobór kanałów wentylacyjnych i kształtek koniecznych do zabudowy,
- i) Dla wykonania instalacji wentylacji pomieszczenia szatni należy wykorzystać istniejącą centralę wentylacyjną K16 i jej instalację zlokalizowaną w maszynowni wentylacji przylegającej do pomieszczenia szatni,
- j) Dokumentacja projektowa wykonawcza powinna zostać wykonana zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą;
 - Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w szczególności załącznik nr 5, w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania;
 - Wytyczne projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą jako materiał pomocniczy przy projektowaniu i modernizacji infrastruktury podmiotów wykonujących działalność leczniczą, Warszawa 2018.
- k) W opracowaniu dokumentacji projektowej wykonawczej należy pamiętać o zachowaniu wymaganej w/w przepisami oraz normami branżowymi w zakresie wentylacji i klimatyzacji ilości wymian powietrza i zachowania odpowiedniej ilości powietrza w pomieszczeniu.
- l) Zamawiający posiada podkłady pomieszczeń w formie elektronicznej *.dwg oraz inne dokumenty w formie elektronicznej *.pdf i papierowej, które udostępni Wykonawcy dla opracowania koncepcji wykonawczej instalacji wentylacji.

2. Etap drugi:

Etap drugi obejmuje swoim zakresem realizację dostaw i montażu urządzeń wg zaakceptowanych kart materiałowych oraz robót objętych koncepcją wykonania instalacji zaakceptowaną przez Zamawiającego.

Wymagania Zamawiającego w zakresie realizacji znajdują się poniżej:

- a) Termin zakończenia realizacji wszystkich dostaw, montażu i uruchomienia Zamawiający wyznacza na 60 dni od daty podpisania umowy przez Wykonawcę.
 - b) Wszelkie prace związane z dostawą, montażem i uruchomieniem będą prowadzone na czynnym obiekcie, Zamawiający nie przewiduje na czas realizacji zadania wyłączenia,
 - c) Wszelkie prace związane z koniecznością realizacji zadania na terenie maszynowni wentylacji w budynku M5A będą realizowane w porozumieniu i po ustaleniu z przedstawicielem Zamawiającego oraz w porozumieniu z innymi firmami, które mogą realizować prace w tym samym obszarze i przedziale czasowym.
 - d) Wykonawca przygotowuje i przedłoży do 3 dni od akceptacji koncepcji wykonawczej instalacji wentylacji do akceptacji harmonogram realizacji prac, wszystkie zmiany i odstępstwa będą zgłaszane i ustalane na bieżąco z Zamawiającym,
 - e) Prawidłowe i zgodne z zasadami BHP zabezpieczenie oraz oznakowanie miejsca prowadzenia prac leży po stronie Wykonawcy,
 - f) Zabezpieczenie w miejscu pracy urządzeń, materiałów, ścian i podłóg i innych elementów infrastruktury (np. pracownicze szafki ubraniowe, drzwi, okna itp.) leży po stronie Wykonawcy,
 - g) Demontaż stropów podwieszanych, kanałów wentylacyjnych lub innych instalacji w tym instalacji wod.-kan., gazów medycznych, elektrycznych (np. korytka lub trasy kablowe) w miejscach gdzie mają być prowadzone roboty lub montaż urządzeń i instalacji leży po stronie Wykonawcy.
- Zamawiający dopuszcza ponowny montaż i zastosowanie zdemontowanych elementów infrastruktury pod warunkiem, że zostaną one zdemontowane bez uszkodzeń, prawidłowo magazynowane i przechowywane oraz nie będą nosiły śladów mechanicznych uszkodzeń (np. rysy lub pęknięcia) oraz wyeksploatowania np. na skutek przechowywania w za niskiej temperaturze.
- Elementy, które w trakcie realizacji prac ulegną uszkodzeniu będą podlegać wymianie na nowe wolne od wad zgodne z charakterystyką i parametrami zdemontowanych elementów infrastruktury Zamawiającego.
- h) Demontaż urządzeń, automatyki, lamp lub innego osprzętu i elementów instalacji muszą zostać ustalone z przedstawicielem Zamawiającego i leżą po stronie Wykonawcy. Zamawiający dopuszcza ponowny montaż i zastosowanie zdemontowanych elementów infrastruktury pod warunkiem, że zostaną one zdemontowane bez uszkodzeń, prawidłowo magazynowane i przechowywane oraz nie będą nosiły śladów mechanicznych uszkodzeń (np. rysy lub pęknięcia) oraz wyeksploatowania np. na skutek przechowywania w za niskiej temperaturze (np. akumulatory lamp awaryjnych).
- Elementy, które w trakcie realizacji prac ulegną uszkodzeniu będą podlegać wymianie na nowe wolne od wad zgodne z charakterystyką i parametrami zdemontowanych urządzeń Zamawiającego.
- i) Wykonanie przejść, przebić lub przewiertów przez ściany lub przegrody między strefami leży po stronie Wykonawcy. Wszystkie przejścia, przebiccia i przewierty przez ściany lub przegrody muszą zostać zabezpieczone przed przenikaniem powietrza, a tam gdzie jest podział stref pożarowych dodatkowo zabezpieczone pianką, masą p.poż. lub innym środkiem przeciwpożarowym,
 - j) Montaż, okablowanie i podłączenie klapy/p p.poż, ewentualnych urządzeń i elementów

automatyki (np. EKS) leży po stronie Wykonawcy. Zamawiający wyraża zgodę i udostępnia istniejące trasy kablowe do prowadzenia okablowania jeśli nie koliduje to z przeznaczeniem tras kablowych – nisko lub wysokoprądowych,

W zakresie robót elektrycznych należy przewidzieć wykonanie zasilania dla klapy/p.p.poż., w tym również wpięcie w istniejącą instalację SSP w budynku M5A oraz rozbudowę i uzupełnienie istniejącego systemu VENO,

k) Jeżeli realizacja zadania wymaga zmian lub ingerencji w prowadzenie kanałów wentylacyjnych lub zmiany powodują kolizje z innymi instalacjami wykonanie dostosowania do wymagań leży po stronie Wykonawcy, zmiany muszą być zaznaczone i opisane w dokumentacji powykonawczej,

l) W miejscu gdzie z konieczności na montaż urządzeń wymagane jest naruszenie struktury instalacji elektrycznych lub gazów medycznych, tras kablowych, rurociągów GM, zimnej wody, CWU, CO, kanalizacji lub kanałów wentylacyjnych, przywrócenie do stanu pierwotnego, leży po stronie Wykonawcy. Zmiany w zakresie podwieszeń, zabezpieczeń, montażu zawiesi i innych elementów nośnych lub konstrukcji pod kanały wentylacyjne, trasy kablowe i stropy podwieszane leży po stronie Wykonawcy.

m) Jeśli zachodzi kolizja nowo zabudowanych elementów instalacji wentylacji (kanały wentylacyjne, elementy instalacji elektrycznej) z istniejącymi elementami instalacji p.poż. po stronie Wykonawcy leży ich przeniesienie i dostosowanie do aktualnych potrzeb i wymagań,

n) Po stronie Wykonawcy na każdym etapie realizacji prac jest odpowiednie zabezpieczenie pomieszczeń oraz przestrzeni prowadzenia robót wg wyżej wskazanych zasad oraz po zakończonym montażu, okablowaniu i podłączeniu urządzeń oraz elementów instalacji wentylacji przywrócenie pomieszczeń i przestrzeni do stanu z przed prowadzenia robót.

Po stronie Wykonawcy leży również wykonanie malowania i przywrócenie ścian do stanu z przed montażu, w tym obróbki murarskie i tynkarskie.

W zakresie przywrócenia stropów podwieszanych, Zamawiająca dopuszcza wykorzystanie zdemontowanych elementów jeśli nie noszą one widocznych oznak uszkodzeń mechanicznych, zanieczyszczenia i zabrudzenia, nie są odnawiane, w przypadku uszkodzeń lub zabrudzeń podlegają one wymianie na nowe wolne od wad zgodne z charakterystyką i parametrami elementów zdemontowanych.

o) Wykonawca powinien podstawić na własny koszt pojemniki na odpady i na bieżąco dbać o ich wywóz i opróżnianie wg aktualnych potrzeb – nie dopuszczać do przepełnienia i składania odpadów obok pojemników,

p) Zamawiający nie dysponuje wolnymi pomieszczeniami magazynowymi i socjalno-bytowymi. Wykonawca na własny koszt musi podstawić zaplecze magazynowe i socjalno-bytowe dla pracowników na czas realizacji zadania.

r) Wykonawca przed przystąpieniem do odbioru zobowiązany jest do przeprowadzenia czyszczenia i dezynfekcji kanałów, równoważenia instalacji wentylacji i klimatyzacji, przeprowadzenia prób szczelności kanałów wentylacyjnych, zgodnie z wymaganiami:

- Normy PN – EN 12599 : 2013-04 – Wentylacja budynków: Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji;
- Wytycznymi projektowania szpitali ogólnych, instalacje sanitarne - wentylacja i klimatyzacja z dnia 29.11.1984r. zatwierdzone przez MZiOS,
- Wytycznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (nr

ISBN publikacji: 978-83-942639-5-9, zespół autorów pod przewodnictwem: dr inż. Anna Charkowska, mgr inż. Andrzej Różycki, mgr inż. Radosław Lenarski , mgr inż. Agata Sobierajska, Warszawa 2018)

s) Wykonawca po zakończonych pracach przygotuje dokumentację powykonawczą z naniesieniem na rzutach kondygnacji -1 budynku M5A:

- tras kanałów wentylacyjnych,
- na rzutach tras kanałów wentylacyjnych zaznaczy miejsca montażu czyszczaków zamontowanych dla okresowej kontroli stanu i czyszczenia,
- zaznaczy lokalizację regulatorów lub przepustnic regulacyjnych przepływu powietrza,
- zaznaczy kształt i wymiary kanałów wentylacyjnych,
- z zaznaczeniem lokalizacji klapy/p p.poż,
- na anemostatach zaznaczy projektowany wydatek powietrza,
- Wykonawca do dokumentacji powykonawczej skompletuje wszystkie zatwierdzone karty materiałowe wraz z DTR, aprobatami technicznymi, atestami lub certyfikatami,
- Wykonawca do dokumentacji powykonawczej skompletuje wszystkie protokoły z:
 - próby szczelności kanałów wentylacyjnych,
 - czyszczenia kanałów wentylacyjnych,
 - równoważenia instalacji wentylacji instalacji K16,
 - z wydatków i krotności wymian powietrza dla instalacji K16.

Wykonawca kompletną dokumentację powykonawczą prześle w wersji drukowanej w liści 4 szt. oraz w wersji elektronicznej na nośniku pendrive 3 szt.

t) Wykonawca po przeprowadzeniu odpowiednich prób i badań oraz uzyskaniu pozytywnych wyników, po skompletowaniu dokumentacji powykonawczej zgłasza gotowość do odbioru końcowego, przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej jest warunkiem do przystąpienia do odbioru końcowego realizacji przedmiotu umowy,

u) Wykonawca po zakończeniu prac zobowiązany jest do usunięcia wszystkich elementów, które były potrzebne do realizacji zadania oraz likwidacji zaplecza magazynowego i socjalno-bytowego.

3. Przewidywana ilość materiałów i elementów przeznaczona do realizacji przedmiotu umowy:

- kanał nawiewny ok. 18 mb.,
- kanał wyciągowy ok. 12 mb.,
- skrzynka rozprężna 600x600 - 4 szt.,
- anemostat kwadratowy 4-kierunkowy – 2szt.,
- kratka wyciągowa z kierownicami regulowanymi – 2szt.,
- klapa p.poż. min. 1szt. lub wg indywidualnych rozwiązań Wykonawcy,
- materiału pomocnicze – 1kpl.

4. Dane dodatkowe:

- wielkość pomieszczenia 6x6 mb.,
- wysokość 2,5 mb..

Załączniki:

- rzut poziomu -1 w budynku M5A.