

Rzeszów , dn. 19.02.2024 r.

Zamawiający :

Adres:

UNIWERSYTET RZESZOWSKI

Ul. Rejtana 16 C

35 –959 Rzeszów

tel.(0-17) 8721001fax: (0-17) 8522102

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWNIENIA

Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego:

Doprowadzenie instalacji wentylacyjnych do dygestorium i szafy bezpieczeństwa na odczynniki chemiczne w budynku G4 pom.314 przy ul. Warzywnej 1 A w Rzeszowie.

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy:

Rzeszów, ul. Warzywna 1A

GRUPY ROBÓT, KLASY ROBÓT, KATEGORIE ROBÓT

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami.
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach.
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne.
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych.
45320000-6 Roboty izolacyjne.
45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych.
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej.
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian.
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie.
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
32235000-9 Systemy nadzoru o obwodzie zamkniętym.
32410000-0 Lokalna sieć komputerowa.
32420000-3 Urządzenia sieciowe.
32500000-8 Urządzenia i artykuły telekomunikacyjne.
32510000-1 Bezprzewodowy system telekomunikacyjny.
32520000-4 Sprzęt i kable telekomunikacyjne.
39100000-3 Meble.

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych mającej na celu doprowadzenia instalacji wentylacji do dygestorium i szafy bezpieczeństwa na materiały łatwopalne/chemikalia w budynku G4 Przyrodniczo-Medycznego Centrum Badań (pomieszczenie 314).

Pomieszczenie które jest przedmiotem zamówienia znajdują się na III piętrze czterokondygnacyjnego budynku Przyrodniczo-Medycznego Centrum Badań Innowacyjnych przy ul Warzywnej 1a. Budynek powstał w 2015r. Jest wykonany w konstrukcji żelbetowej szkieletowej. W budynku na III piętrze znajdują się głównie pomieszczenia biurowe i laboratoryjne. Nad pomieszczeniem znajduje się jedna kondygnacja.

Doprowadzenie instalacji wentylacyjnej do dygestorium i szafy bezpieczeństwa na odczynniki chemiczne.

W tym celu należy wykonać:

- niezależne dwa układy wentylacji mechanicznej od dygestorium i szafy bezpieczeństwa na odczynniki chemiczne.
- instalację elektryczną do podłączenia wentylatorów

Dygestorium i szafa bezpieczeństwa na odczynniki chemiczne są już zamontowane w miejscu przeznaczenia.

Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z ob owiązującymi przepisami i normami. Materiały użyte do budowy winny posiadać atesty i aktualne aprobaty techniczne oraz wymagane certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz być zgodne z odpowiednimi normami budowlanymi.

Orientacyjny zakres i wielkość poszczególnych robót określa załączony przedmiar robót. Przedmiar stanowi element pomocniczy, oferta powinna zawierać wszystkie roboty (również nie ujęte w przedmiarze), a wynikające z przyjętej technologii i zastosowanych materiałów.

Koszt wykonania musi również zawierać wszystkie prace towarzyszące takie jak np. zabezpieczenie terenu budowy na czas wykonywania prac, organizacja placu budowy (np. praca zwyżki), organizacja składowiska materiałów, prace porządkowe (budynek będzie w ciągłym użytkowaniu), wywóz i utylizacja urobku jak również inne drobne prace trudne do przewidzenia, a niezbędne do prawidłowego wykonania zadania remontowego.

W celu wykonania miarodajnej kalkulacji zaleca przeprowadzić wizję w terenie.

Prace muszą być wykonywane wykwalifikowanymi brygadami pracowników pod kierownictwem uprawnionych osób z zachowaniem przepisów BHP i p.poż.

Wycena powinna zawierać kosztorys ofertowy ze wskazaniem zastosowanych do wykonania prac materiałów.

Każde urządzenie oraz materiał budowlany przed wbudowaniem musi uzyskać zgodę Inwestora na jego zastosowanie oraz muszą posiadać stosowne deklaracje, atesty i aprobaty o możliwości stosowania ich w budownictwie. Kolorystyka poszczególnych materiałów również wymaga akceptacji Inwestora.

Opis wentylacja

Instalację podzielono na dwa układy, z których każdy stanowi odrębny zespół wentylacyjny. **Układ nr 1** stanowi wyciąg z szafy na chemikalia $V=180\text{m}^3/\text{h}$ Wyciąg powietrza z szafy na chemikalia odbywać się będzie przy pomocy wentylatora kanałowego poprzez układ kanału wywiewnego. Kanał prowadzony będzie częściowo po elewacji ponad dach budynku i zakończony wyrzutnią dachową. Kanał wykonać z blachy stalowej chromoniklowej kwasoodpornej. W pomieszczeniu kanały wykonać jako jednościenne, po wyjściu z pomieszczenia jako dwuścienne z izolacją z wełny mineralnej gr 40mm. Wyrzutnię zamontować bezpośrednio na kanale. **Układ nr 2** stanowi wyciąg z dygestorium $V=1000\text{m}^3/\text{h}$ Wyciąg powietrza z dygestorium odbywać się będzie przy pomocy wentylatora dachowego poprzez układ kanału wywiewnego. Kanały prowadzony będzie częściowo po elewacji ponad dach budynku. Kanał wykonać z blachy stalowej chromoniklowej kwasoodpornej. W pomieszczeniu kanały wykonać jako jednościenne, po wyjściu z pomieszczenia jako dwuścienne z izolacją z wełny mineralnej gr 50mm. Wentylator dachowy o wyd. $V=500-1250\text{m}^3/\text{h}$, spręż 300Pa, zastosować w wykonaniu przeciwwybuchowym z falownikiem. Wentylator zamontować na podstawie dachowej typ BII i tłumiku w wykonaniu z stali chromoniklowej kwasoodpornej. Rurociąg na dachu mocować obejmami do stopek systemowych zakotwionych do płytek chodnikowych betonowych 50x50. Pod płytki podłożyć gumę. Wentylator zamontować na istniejącej konstrukcji wsporczej Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczające do pracy w instalacji wentylacji wydane przez odpowiednie organy np. COBRTI INSTAL, Dozór Techniczny itp. W zakresie wykonawstwa, prób i odbiorów obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych." Wszystkie roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji (przebiecia, wykucia w istniejących ścianach) należy wykonać z należytą starannością i przy użyciu odpowiedniego sprzętu.

Opis elektryka

Instalacja zasilania i sterowania wentylacją dygestoriów

Dygestorium wyposażone jest w panel sterujący, obsługujący m. in. funkcję załączania i wyłączenia wentylacji. W celu wykorzystania tej właściwości, zaprojektowano sterowanie załączaniem wentylatorów obsługujących dygestoria z ich paneli sterujących. W projektowanej listwie instalacyjnej, pomiędzy dygestorium a rozdzielnią TEd, należy ułożyć przewody sterujące typu YDY 2x1,5 mm². Przewody przyłączyć do zacisków przekaźników sterowania wentylacją w dygestoriach, oraz w rozdzielni Ted. Wszystkie aparaty zasilające i zabezpieczające pracę wentylatora dygestorium zlokalizowano w rozdzielni TEd. Wentylator dygestorium np. LABBOR 2-250 wykonanie Ex, zlokalizowany będzie na dachu budynku. Zasilanie wentylatora z rozdzielni TEd prowadzone jest przewodami YDYżo 5x2,5 mm². Przewody w pomieszczeniu dygestorium ułożone są w listwie natynkowej instalacyjnej np. LN 50x20.2. wyprowadzone na zewnątrz w pobliżu kanałów wentylacyjnych. Na dach budynku, przewody równoległe do kanałów wentylacyjnych, ułożone są na elewacji i dachu budynku, wykonanej metalowym korytkiem 50x50 mm z pełną pokrywą. Konstrukcję wentylatora i trasy kablowej połączyć z istniejącą instalacją odgromową na dach budynku. Zasilanie do skrzynki zasilającej wentylatory poprowadzić z rozdzielni głównej znajdującej się na klatce schodowej w odległości ok 30 m.

Instalacja zasilania wentylatora szafy bezpieczeństwa

Szafa bezpieczeństwa na materiały łatwopalne wyposażona będzie w wentylację mechaniczną z wentylatorem w pomieszczeniu i układem kanału z wyrzutem na dachu budynku. Projektowany wentylator kanałowy typu silent np. TD 160/100 N Silent, zasilony i sterowany będzie z rozdzielni TEd.

Zasilanie prowadzone jest przewodem YDY 3x1,5 mm², ułożonym w natynkowej listwie instalacyjnej np. LN 25x16. Łącznik sterujący pracą wentylatora projektowany jest na elewacji rozdzielni TEd, wyposażony jest we wskaźnik załączenia wentylatora.

Ochrona od porażen

Ochronę od porażen zaprojektowano zgodnie z normą PN-IEC60364-4-41. Dla ochrony instalacji od

porażen zastosowano szybkie wyłączenia w układzie TN-S. Rozdzielenie systemu następuje w rozdzielni

główniej budynku RG, ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączenia jest zrealizowana przez:

1. urządzenia ochronne (wyłączniki z wyzwalaczami nadprądowymi,)

2. wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe

Dla układu TN-S zastosować przewód ochronny PE. Ochroną objęto rozdzielnicę.

Przewody ochronne należy prowadzić razem z przewodami

roboczymi. Przewodów ochronnych nie wolno zabezpieczać ani przerywać

wyłącznikami. Przewody ochronne instalacji należy podłączyć w rozdzielniach do

przewodu ochronnego w linii zasilającej i sprowadzić do szyny ochronnej PE w

rozdzielni RG. Przewody ochronne powinny być koloru żółtozielonego. Skuteczność ochrony należy sprawdzić pomiarami.

Ochrona przepięciowa

Dla ochrony przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi w rozdzielni TEd projektuje się wbudowanie ochronnika klasy B/C.

Instalacja odgromowa

Metalowe konstrukcje wsporcze wentylatorów i trasy kablowej połączyć z istniejącą instalacją odgromową na dachu budynku.

Połączenia wykonać złączami do instalacji odgromowych.

Oferta stanowi wartość ryczałtową, roboty wynikłe w czasie robót, trudne do przewidzenia, a nie ujęte w przedmiarze nie mogą stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Zamawiającego.

Dokumentacja fotograficzna miejsca lokalizacji kanałów wentylacyjnych.

Przy wycenie należy uwzględnić trudny dostęp pod montaż kanałów wentylacyjnych. Konieczna praca zwyżki przy montażu rurociągów.

Dokumentacja fotograficzna.



