

Opis przedmiotu zamówienia

Zadanie obejmuje wykonanie instalacji wody lodowej, dostawa i montaż urządzeń, dostosowanie do potrzeb układów sterowania i wizualizacji dla potrzeb centrali wentylacji i klimatyzacji K38 zlokalizowanej w maszynowni wentylacji w pawilonie M5E na terenie Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. św. Jana Pawła II:

1. Wykonanie dokumentacji projektowej wykonawczej z doбором urządzeń i elementów instalacji i przedłożenie jej Zamawiającemu do akceptacji:

- chłodnica wody lodowej (w instalacji roztwór glikolu etylenowego 35%) – obecnie zainstalowana w centrali chłodnica freonowa ma moc 41,2kW,
- zawór 3-y drogowy z siłownikiem,
- zawory lub zasuwy odcinające instalację od głównej linii zasilającej przy jej przyłączy,
- zawór regulacyjny przepływu czynnika chłodniczego,
- filtr wodny,
- rury instalacji Wody Lodowej – w związku z nawiązaniem się do istniejącej instalacji rury mają być w wykonaniu PVC,
- armatura: zawory odcinające, odpowietrzniki, zawór bezpieczeństwa itp.
- licznik energii cieplnej wraz niezbędną kartą komunikacją Mod Bus RTU - licznik wyposażony w zasilacz 24V,
- wyznaczenie tras instalacji,
- dobór izolacja termicznej na rurach,
- wyznaczenie tras kablowych,
- dostosowanie szafy automatyki sterowania do zabudowanych urządzeń, w tym opracowanie schematów i konieczne przeróbki szafy sterowniczej, zmiany w algorytmie sterowania oraz zmiany na wizualizacji BMS pracy central.

2. Dostawę, montaż urządzeń i elementów instalacji, wykonanie instalacji dla Wody Lodowej, okablowanie i podłączenie urządzeń, dostosowanie szafy automatyki i wizualizacji.

3. Demontaż agregatów chłodniczych, parownika, skraplacza, tras instalacji czynnika chłodniczego oraz utylizację zdemontowanych urządzeń i elementów instalacji chłodniczej z dokumentem potwierdzającym odzysk czynnika chłodniczego i oleju wraz z kartą przekazania tych że do utylizacji do Prozonu lub innej firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia i zezwolenia zgodnie z ustawą o substancjach zubażających warstwę ozonową z dnia 15 lipca 2015r. z p.zm. świadczącej takie usługi.

Sprężarki chłodnicze – 2szt., Copeland ZRD125KCE - TED - 550, z czynnikiem R 407C, ilość 10,7kg.

4. Wykonanie uruchomienia dostarczonych urządzeń i elementów instalacji wody lodowej oraz instalacji automatyki sterowania i wizualizacji.

5. Wykonawca wykona szkolenie personelu obsługi Zamawiającego.

6. Wykonawca w ramach zadania wykona kompletną dokumentację powykonawczą w zakresie wykonanych prac i przekaze ją Zamawiającemu na 2szt. nośnika elektronicznego (pendrive) i 4szt. w wersji drukowanej.

Dodatkowe wymagania i warunki realizacji zadania:

1. Zryczałtowane wynagrodzenie Wykonawcy obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją umowy, w tym: wykonanie dokumentacji projektowej wykonawczej, dostawy i montażu urządzeń, elementów oraz instalacji wraz robocizną, koszty glikolu do uzupełnienia instalacji, koszty wszystkich materiałów pomocniczych takich jak np. taśmy izolacyjne, uszczelki, konopie itp., potrzebnych do realizacji zadania.
2. Wykonawca dla rur, tras kablowych i elementów instalacji wykona podwieszenia lub podpory w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań lub wibracji z instalacji do konstrukcji budynku. Przewody muszą być podtrzymywane przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodem lub mocowane przy pomocy specjalnych łączników (obejm), z przekładką dźwiękochłonną gumową i izolowaną, aby nie było skraplania na elementach podwiesi.
3. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych muszą być wykonane z materiałów niepalnych zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.
4. Wszystkie przejścia między strefami pożarowymi muszą zostać zabezpieczone i wykonane wraz z oznaczeniem Wykonawcy przeciwpożarowo.
5. Wykonawca zobowiązany jest do trwałego zabezpieczenia antykorozyjnego elementów instalacji w miejscach gdzie z uwagi na technologie wykonania były prowadzone prace związane z cięciem lub spawaniem.
6. Wykonawca zobowiązany jest podstawić kontener na odpady, który po zakończeniu prac niezwłocznie usunąć.
7. Wykonawca uzupełni glikol w instalacji do właściwych parametrów pracy układu.
8. Wykonawca przed napełnieniem instalacji glikolem zobowiązany jest do przeprowadzenia próby ciśnienia dla instalacji zgodnie z wymaganiami sztuki, przepisami i polskimi normami w szczególności PN-77/H-04419 - Próba szczelności.
9. Wykonawca przed przystąpieniem do prac montażowych przedłoży Zamawiającemu do akceptacji dobór urządzeń, zawarte w nim rozwiązania i materiały (karty materiałowe).
10. Instalacja wody lodowej w związku z nawiązaniem do istniejącej instalacji musi być wykonana ze grzewanych z rur PVC.