
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia : *Remont instalacji klimatyzacji auli A0
Wydziału Inżynierii Mechanicznej
i Informatyki*

Adres zamówienia : *Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 73*

Nazwa Zamawiającego : *Politechnika Częstochowska*

Adres Zamawiającego : *Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69*

Opracowała : *mgr inż. Wojciech Nowak*

mgr inż. Wojciech Nowak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid: SLK/3774/PWOS/11

Częstochowa, LISTOPAD 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- 1. Opis techniczny
 - 1.1 Przedmiot zamówienia
 - 1.2 Stan istniejący
 - 1.3 Stan projektowany

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont instalacji klimatyzacji auli A0 Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki

w zakresie:

- instalacji sanitarnych,
- instalacji elektrycznej.

1.2 Stan istniejący

Aula A0 Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki znajduje się w segmencie „E” budynku głównego Politechniki Częstochowskiej w Częstochowie przy ul. Dąbrowskiego 73. Kubatura Auli A0 wynosi 1409 m³.

W 2001 roku aula A0 wyposażona została w instalację klimatyzacji i wentylacji. Źródłem chłodu w instalacji jest agregat skraplający firmy ARMAC typ NRA-C 302 o mocy nominalnej 67 kW który uległ awarii. Istniejąca instalacja chłodnicza pracowała wykorzystując czynnik chłodniczy R22. Agregat zamontowany jest na konstrukcji żelbetowej o wysokości ok. 2m nad poziomem terenu. Czynnik chłodniczy zasila centralę wentylacyjną firmy VTS typ CV-A-4P NW-1131A/ 1-1 wyposażoną w komorę mieszania oraz chłodnicę freonową typ SVDX-106-083-03-20-06-1-2 o mocy nominalnej 74,1 kW przy temperaturze czynnika 6°C. Centrala zlokalizowana jest na półpiętrze technicznym między pierwszym a drugim piętnem. Przewody chłodnicze wykonane z miedzi o średnicy $\phi 28 / 16$ Cu o sumarycznej długości ok. 50 mb.

1.3 Stan projektowany:

- Usunięcie czynnika R22 z układu chłodniczego stacją do odzysku oraz jego utylizacja,
- Demontaż i utylizacja agregatu chłodniczego firmy ARMAC typ NRA-C 302 oraz wszystkich niezbędnych elementów systemu klimatyzacji
- Usunięciu starego oleju z układu chłodniczego oraz jego utylizacja,
- Płukanie układu chłodniczego do momentu pozbycia się oleju,
- Wymiana koniecznych podzespołów takich jak:
 - chłodnica freonowa w centrali wentylacyjnej
 - termostatyczny zawór rozprężny z dyszą
 - zawory elektromagnetyczne z cewką
- Montaż nowej chłodnicy freonowej posiadającej dopuszczenie do pracy przy ciśnieniu 45 bar
- Montaż nowego agregatu chłodniczego na istniejącej konstrukcji żelbetowej o parametrach:

Chłodzenie

Wydajność całkowita	kW	75,71
E.E.R.	W/W	3,00
Temperatura termometru suchego na wlocie	°C	32,00
Temperatura parowania	°C	6,00

Dane ogólne

Czynnik chłodniczy	R410A
--------------------	-------

Typ sprężarki		Spiralna
Ilość sprężarek	szt.	2
Ilość obiegów chłodniczych	szt.	2
Zasilanie		400V/3N/50Hz z automatycznymi wyłącznikami nadprądowymi

Dane akustyczne

Moc akustyczna zgodna z EN ISO 9614-2	dB(A)	74,0
Ciśnienie akustyczne z odległości 10 m zgodnie z ISO 3744	dB(A)	42,0
Ciśnienie akustyczne z odległości 1 m zgodnie z ISO 3744	dB(A)	56,7

- Próba ciśnieniowej układu,
- Napełnienie układu nowym czynnikiem chłodniczym zgodnie z dobozem,
- Konfiguracja sterowania urządzenia wraz z koniecznymi pracami przystosowującymi do pracy układu po remoncie,
- Umieszczenie nowej tabliczki informującej o konwersji czynnika,
- Uruchomienie urządzenia,
- W ramach gwarancji kontrola układu w terminie 1 miesiąca od protokolarnego odbioru robót,
- Naprawa ewentualnych uszkodzeń powstałych przy pracach montażowych wraz z niezbędnymi pracami wykończeniowymi w celu przywrócenia pierwotnego stanu pomieszczenia,
- Przeszkolenie wskazanych pracowników Zamawiającego z zasad obsługi, eksploatacji i konserwacji nowych urządzeń i instalacji.

UWAGI:

1. W związku z przeprowadzaniem robót w obiekcie użytkowanym, należy zachować szczególną ostrożność i zminimalizować uciążliwości związane z przeprowadzanymi pracami.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, warunkami technicznymi, wykonania i odbioru robót oraz SIWZ, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną, obowiązującymi zasadami, przepisami zawartymi w Polskich Normach i prawie budowlanym.
3. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia porządku i czystości na terenie objętym robotami.
4. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane elementy instalacji należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować.
5. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:
 - atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały i urządzenia,
 - karty gwarancyjne producenta na zastosowane urządzenia,
 - protokoły z dokonywanych prób i pomiarów.