

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania:

**Wykonanie instalacji klimatyzacji (chłodzenie) dla laboratorium C1.1-C1.2
w budynku „A” Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego**

numer sprawy: DOT-ZOB.260.19.2024

Lokalizacja obiektu:

- Województwo: Pomorskie
- Powiat: M. Gdańsk
- Gmina M. Gdańsk
- Miasto: Gdańsk
- dzielnica: Piecki - Migowo
- działki nr: 684/2, 685/2, 686, 687/2, 687/3 obręb 064 Gdańsk

Symbole wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

- 45331220-4** - Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
- 45332300-6** - Roboty instalacyjne kanalizacyjne

Zamawiający:

Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o.
ul. Trzy Lipy 3, bud. B, IV piętro
80-172 Gdańsk

Gdańsk, grudzień 2024 r.

Zawartość opracowania:

- I. Część opisowa
 1. Informacje wstępne
 2. Zakres przedmiotu zamówienia
 3. Wymagania Zamawiającego dotyczące robót budowlanych
 4. Wymagania Zamawiającego dotyczące dokumentacji powykonawczej
 5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

- II. Część informacyjna
 1. Przepisy prawne związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia
 2. Dokumentacja projektowa obiektu

I. Część opisowa

1. Informacje wstępne

Budynek „A” Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego (zwany dalej „budynkiem” lub „obiektem”) jest budynkiem biurowo – laboratoryjnym, posiadającym 5 kondygnacji naziemnych oraz parking podziemny. Na parterze, pierwszym oraz drugim piętrze znajdują się laboratoria i służące im pomieszczenia techniczne; na trzecim i czwartym piętrze znajdują się biura. W/w laboratoria i biura przeznaczone są na wynajem.

Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o. (Zamawiający) jest właścicielem budynku „A” i zamierza zrealizować instalację klimatyzacji (chłodzenia) dla laboratorium C1.1-C1.2 znajdującym się na II piętrze budynku, celem zapewnienia właściwych temperatur powietrza (20÷24 °C) w w/w laboratorium w trakcie jego użytkowania przez nowego najemcę.

Z działalnością nowego najemcy związane jest używanie szeregu urządzeń laboratoryjnych generujących znaczące ilości ciepła (część tych urządzeń używana jest jedynie przez 3÷6 miesięcy w roku). Analiza zysków i strat ciepła dla laboratorium C1.1-C1.2 uwzględniająca działalność nowego najemcy wskazuje na potrzebę zainstalowania w laboratorium instalacji klimatyzacji (freonowej) o łącznej mocy chłodniczej ok. 18 kW (maksymalne zapotrzebowanie chłodu w laboratorium).

Ze względu na nierównomierne w ciągu roku zyski ciepła od urządzeń / zapotrzebowanie chłodu oraz celem ograniczenia niekorzystnych skutków (całkowitego braku klimatyzacji) w razie wystąpienia awarii jednostki zewnętrznej, zaplanowano montaż trzech jednostek wewnętrznych i dwóch jednostek zewnętrznych (jedna dla systemu typu multi split, druga dla systemu typu split).

Jednocześnie w/w rozwiązanie (przewidujące dwie odrębne instalacje chłodnicze) umożliwi korzystanie z jednej tylko wybranej instalacji (wyłączanie drugiej) w okresach mniejszego zapotrzebowania na chłód - co umożliwi pracę urządzeń klimatyzacyjnych w optymalnych dla nich zakresach i wydłuży tym samym okres ich żywotności.

2. Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- 1) Wykonanie robót budowlanych dla kompleksowej realizacji instalacji klimatyzacji (chłodzenie) dla laboratorium C1.1-C1.2 w budynku „A” Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w ust. 3 Części opisowej niniejszego dokumentu oraz z uwzględnieniem przepisów prawnych i dokumentacji projektowej obiektu wymienionych w ust. 1 i ust. 2 Części informacyjnej niniejszego dokumentu.

W/w instalacja klimatyzacji obejmuje:

- instalację chłodniczą typu multisplit (2 jednostki wewnętrzne)
- instalację chłodniczą typu split
- instalację odprowadzenia skroplin z obu w/w instalacji chłodniczych
- instalacje elektryczne zasilania jednostek zewnętrznych instalacji klimatyzacji
- instalacje elektryczne sterowania jednostkami wewnętrznymi

- 2) Wykonanie dokumentacji powykonawczej w/w instalacji klimatyzacji zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w ust. 4 Części opisowej niniejszego dokumentu.
- 3) Przeszkolenie pracowników najemcy laboratorium w zakresie obsługi i zasad eksploatacji zamontowanych urządzeń klimatyzacyjnych.

3. Wymagania Zamawiającego dotyczące robót budowlanych

Roboty budowlane należy wykonać z uwzględnieniem następujących wymagań:

Instalacja chłodnicza typu multi split

- urządzenia klimatyzacyjne:
 - jednostka zewnętrzna o nominalnej wydajności chłodniczej minimum 12,0 kW, zamontowana na systemowych podporach typu Big Food na daszku nad korytarzem technicznym pomiędzy budynkami „A” i „C”
(w/w daszek znajduje się na wysokości kondygnacji II piętra budynku „A”, w odległości ok. 30 m od laboratorium C1.1-C1.2)
 - dwie jednostki wewnętrzne kasetonowe o nominalnej wydajności chłodniczej minimum 6,0 kW każda, zamontowane w pomieszczeniu C1.1
(szczegółowa lokalizacja miejsc zamontowania urządzeń zostanie ustalona na etapie realizacji robót budowlanych)
- montaż urządzeń klimatyzacyjnych należy wykonać wg wytycznych zawartych w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej producenta
- rurociągi z rur i kształtek miedzianych, o średnicach wymaganych przez producenta dla wybranych urządzeń klimatyzacyjnych
- izolacja termiczna rurociągów : pianka na bazie kauczuku syntetycznego typu ARMAFLEX o grubości wymaganej dla określonych średnic rurociągów
- sposób montażu rurociągów : do stropów i ścian za pomocą uchwytów z podkładkami gumowymi amortyzującymi drgania, rozstawionych min. co 2 m
- zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacyjnych wykonane w miejscach przejścia rurociągów przez ściany oddzielenia pożarowego

Instalacja chłodnicza freonowa typu split

- urządzenia klimatyzacyjne:
 - jednostka zewnętrzna o nominalnej wydajności chłodniczej minimum 6,0 kW – zamontowana na daszku nad przestrzenią techniczną pomiędzy budynkami „A” i „C” z użyciem systemowych podpór typu Big Food
(w/w daszek znajduje się na wysokości kondygnacji II piętra budynku „A”, w odległości ok. 30 m od laboratorium C1.1-C1.2)
 - jednostka wewnętrzna kasetonowa o nominalnej wydajności chłodniczej minimum 6,0 kW, zamontowana w pomieszczeniu C1.1 (szczegółowa lokalizacja miejsca zamontowania urządzenia zostanie ustalona na etapie realizacji robót budowlanych)
- montaż urządzeń klimatyzacyjnych należy wykonać wg wytycznych zawartych w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej producenta
- rurociągi z rur i kształtek miedzianych, o średnicach wymaganych przez producenta dla wybranych urządzeń klimatyzacyjnych

- izolacja termiczna rurociągów : pianka na bazie kauczuku syntetycznego typu ARMAFLEX o grubości wymaganej dla określonych średnic rurociągów
- sposób montażu rurociągów : do stropów i ścian za pomocą uchwytów z podkładkami gumowymi amortyzującymi drgania, rozstawionych min. co 2 m
- zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacyjnych wykonane w miejscach przejścia rurociągów przez ściany oddzielenia pożarowego

Instalacja odprowadzenia skroplin

- wykonana z rur PVC-U białych, włączona do pionu kanalizacji sanitarnej znajdującego się w obszarze laboratorium C1.1-C1.2
- minimalny spadek instalacji : 2%
- zastosowanie bezobsługowego syfonu z mechaniczną blokadą zwrotną lub syfonu suchego (z membraną silikonową szczelnie zamkniętą w stanie spoczynku)

Instalacje elektryczne zasilania jednostek zewnętrznych

- wykonane z uwzględnieniem parametrów urządzeń klimatyzacyjnych, określonych przez ich producenta
- miejsce zasilania : z istniejącej rozdzielniczy RNC1.1 zlokalizowanej w korytarzu komunikacji ogólnej nr 3.8, przy ścianie pomiędzy w/w korytarzem a pomieszczeniem laboratoryjnym C1.1
- zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacyjnych wykonane w miejscach przejścia przewodów elektrycznych przez ściany oddzielenia pożarowego

Instalacje elektryczne sterowania jednostkami wewnętrznymi

- wykonane zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń klimatyzacyjnych
- sterowniki bezprzewodowe
- zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacyjnych wykonane w miejscach przejścia przewodów elektrycznych przez ściany oddzielenia pożarowego

4. Wymagania Zamawiającego dotyczące dokumentacji powykonawczej

Dokumentacja powykonawcza instalacji klimatyzacji winna zawierać:

- część opisową wykonanych instalacji, odnoszącą się w szczególności do poszczególnych wymagań Zamawiającego określonych w ust. 3 Części opisowej niniejszego dokumentu
- część rysunkową obejmującą:
 - rzut II piętra obiektu wskazujący lokalizację wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych oraz trasy przebiegu instalacji chłodniczych i instalacji odprowadzenia skroplin
 - rzut II piętra obiektu wskazujący lokalizację wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych oraz trasy przebiegu instalacji elektrycznych: zasilania jednostek zewnętrznych i sterowania jednostkami wewnętrznymi
 - schematy blokowe instalacji klimatyzacji
 - zaktualizowany schemat elektryczny rozdzielniczy RNC1.1 (uwzględniający wykonane zasilanie jednostek zewnętrznych)
- karty katalogowe i instrukcje użytkowania wbudowanych urządzeń klimatyzacyjnych

- certyfikaty lub deklaracje zgodności dotyczące wszystkich wbudowanych w obiekt urządzeń klimatyzacyjnych oraz zastosowanych materiałów budowlanych
- protokoły pomiaru szczelności wykonanych instalacji chłodniczych
- protokoły pomiarów wykonanych instalacji elektrycznych

Wszystkie protokoły pomiarów instalacji muszą być zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego.

5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Roboty budowlane stanowiące przedmiot zamówienia prowadzone będą w funkcjonującym obiekcie, w szczególności w funkcjonującym laboratorium C1.1-C1.2.

Wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia z najemcą w/w laboratorium (firma JJP Biologics) terminów wykonywania robót budowlanych w obszarze laboratorium.

II. Część informacyjna

1. Przepisy prawne związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 725)
- b) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1213)
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1225)
- d) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- e) pozostałe rozporządzenia i przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie w/w ustaw

2. Dokumentacja projektowa obiektu

- a) Rzut II piętra budynku „A” GPNT
- b) Przekrój A-A (*przekrój poprzeczny*) budynku „A” GPNT
- c) Przekrój B-B (*przekrój podłużny*) budynku „A” GPNT