Zał. nr 6

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***„Montaż klimatyzatorów ściennych z agregatami w trzech oddzielnych pomieszczeniach w budynku nr 42 na terenie kompleksu przy ul. Hallera 36/38 we Wrocławiu****.”*

1. Robota będzie realizowana na terenie 2.WSzP we Wrocławiu w budynku nr 42 przy ul. Hallera 36/38.
2. Usługa może być realizowana tylko przez pracowników posiadających obywatelstwo polskie i stosowne uprawnienia (do załączenia przed podpisaniem umowy).
3. Wykonawca będzie zobowiązany do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji zdobytych podczas realizacji.
4. Zamawiający: 2. Wojskowy Oddział Gospodarczy we Wrocławiu ul. Obornicka 100-102, nadzór nad robotami, uzgodnienia i szczegóły zamówienia w jego imieniu realizuje Kierownik Sekcji Obsługi Infrastruktury nr 1.

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA dotyczy ogólnych wymagań wykonania i odbioru robót związanych z dostawą i montażem trzech kompletów nowego klimatyzatora ściennego w wyznaczonych pomieszczeniach – budynek nr 42, Wrocław ul. gen. J.Hallera 36/38**

**Przedmiotem zamówienia są roboty polegające na:**

1. montażu klimatyzatorów ściennych wraz z jednostkami zewnętrznymi w wytypowanym pomieszczeniu. Parametry urządzeń i przebieg instalacji do ustalenia podczas wizji lokalnej.
2. wykonaniu instalacji freonowej klimatyzatorów
3. wykonaniu instalacji skroplin i wyprowadzeniu na zewnątrz budynku,
4. wykonaniu instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia z istniejącej instalacji elektrycznej,
5. wykonanie robót budowlanych towarzyszących, zabezpieczających pomieszczenia i ich wyposażenie, przywrócenie stanu pierwotnego i utylizację odpadów,
6. uruchomienie, wykonanie rozruchu próbnego klimatyzatorów, uzyskanie niskich temperatur, sporządzenie protokołów z wykonania wymaganych prób i pomiarów,
7. przekazanie Zamawiającemu dokumentacji odbiorowej zawierającej projekty powykonawcze wykonanych instalacji, schematy, instrukcje obsługi, DTR-ki na zastosowane materiały dopuszczenia do stosowania w budownictwie na zasadach określonych w art.5 ust.1 ustawy – Prawo Budowlane oraz protokoły badań szczelności i wpis w karcie urządzenia FGAZ.

**Administrator:**

Jednostką administracyjną bezpośrednio odpowiedzialną za eksploatację obiektu jest Sekcja Obsługi Infrastruktury (SOI-1) we Wrocławiu. Wejście na teren jednostki należy uzgodnić z kierownikiem SOI-1. Wszelkie wątpliwości i pytania odnośnie budynków kierować pod nr tel. **261 652 324**.

**Opis klimatyzatora, wymagania minimalne:**

Urządzenia muszą być przystosowane do pracy całorocznej, utrzymującą temperaturę pracy wymaganą dla pomieszczeń biurowych nr 5, 23 i 118. Parametry klimatyzatora dostosowane do wielkości zabezpieczanych pomieszczeń. Kompletne klimatyzatory (jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna) dostarcza Wykonawca.

**Opis, warunki wykonania i odbioru robót:**

Jednostkę zewnętrzną pierwszego klimatyzatora dla pomieszczenia nr 5 należy zamontować na ścianie budynku nr 42 na wysokości zadaszenia na piętrze budynku. Stosować gotowe, systemowe konstrukcje wsporcze zabezpieczone antykorozyjnie, lakierowane. Zachować wymaganą odległość agregatu skraplającego od ściany budynku. Wyprowadzenie skroplin grawitacyjne na elewacji.

Jednostkę zewnętrzną drugiego i trzeciego klimatyzatora dla pomieszczeń nr 23 i 118 jako Multisplit należy zamontować na dachu budynku lub w przypadku znacznych utrudnień na ścianie budynku nr 42. Stosować gotowe, systemowe konstrukcje wsporcze zabezpieczone antykorozyjnie, lakierowane. Zachować wymaganą odległość agregatu skraplającego od ściany budynku. Wyprowadzenie skroplin grawitacyjne na elewacji

Instalacje chłodnicze (czynnik R-410 lub R-32) wykonać z rur chłodniczych, miedzianych, izolowanych fabrycznie z jednolitych odcinków rur, bez dodatkowych łączeń między jednostką klimatyzatora, mocowanych co 60 cm. Instalacje chłodnicze łącznie z instalacją skroplin ułożyć w korytkach plastikowych z pełnym zakryciem w miarę możliwości maskowane – nie szpecące elewacji.

Instalację ułożyć we wspólnych korytkach z instalacją chłodniczą i wyprowadzić na zewnątrz budynku, po ścianie zewnętrznej ok. 0,5 m nad teren. Przewody układać z 1% spadkiem. Wszystkie połączenia szczelne, wykonanie systemowe producenta rur.

 Zasilanie elektryczne klimatyzatora wykonać z rozdzielnicy NN zlokalizowanej w pomieszczeniu technicznym. Dla klimatyzatora wykonać oddzielne zabezpieczenie w rozdzielnicy NN. Wykonać zabezpieczenie, linia zasilająca i sterująca zgodnie z DTR klimatyzatora.

 Po zakończeniu montażu instalacji wykonać próby szczelności, przed wypełnieniem jej czynnikiem chłodniczym, wytworzyć w instalacji próżnię, następnie przedmuchać azotem. Instalację elektryczną poddać badaniom stanu izolacji kabli, ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie, rezystancji izolacji obwodów. Załączyć aktualne identyfikacje użytych przyrządów pomiarowych. Z wykonanych badań i pomiarów wykonawca sporządzi protokoły zawierające opis wykonanych czynności, metodykę i parametry, opis przyrządów pomiarowych, datę i podpis osoby uprawnionej.

Wykonawca uruchomi instalację, wykona rozruch próbny z uzyskaniem niskich temperatur, przeszkoli personel użytkownika i sporządzi stosowne protokoły.

Wszystkie użyte materiały w trakcie wykonywania robót winny posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie i spełniać wymagania określone przez producenta w DTR-kach lub instrukcjach użytkowania. Wykonawca wypełni karty gwarancyjne, dokona wpisu do książek serwisowych urządzeń oraz poinformuje użytkowników o czynnościach koniecznych do wykonania, w celu utrzymania sprawności technicznej klimatyzatora. Wykonawca umieści etykiety na urządzeniach, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Wykonawca udzieli na wykonany przez siebie zakres robót min 24 miesięcznej gwarancji.**

**Wymagania stawiane wykonawcy:**

Wykonawca zobowiązuje się do dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym, wyposażeniem i zasobami zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących wyposażenia technicznego odpowiedniego dla wykonywania czynności objętych certyfikatem dla personelu (Dz. U. z 2018 r. poz. 2221 z późn. zm.) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 10 grudnia 2015 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących wyposażenia technicznego przedsiębiorcy prowadzącego działalność polegającą na instalacji, konserwacji lub serwisowaniu urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych lub pomp ciepła i systemów ochrony przeciwpożarowej, zawierających fluorowane gazy cieplarniane (Dz. U. z 2018 r. poz. 2221 z późn. zm.).