***Załącznik nr 5***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dotyczy ogólnych wymagań wykonania i odbioru robot związanych z *Wykonaniem naprawy klimatyzacji w pomieszczeniu serwerowni systemów teleinformatycznych w budynku nr 7 parter przy ul. Hallera 36-38 we Wrocławiu***

**Przedmiotem zamówienia jest usługa związana z naprawą systemu klimatyzacyjnego serwerowni Multisplit w ramach, którego do wykonania są nw. czynności:**

1. Zabezpieczenie miejsca pracy pod względem komunikacyjnym, BHP i ppoż.,
2. Wykonanie robót naprawczych klimatyzatorów, zabezpieczając pomieszczenie i ich wyposażenie, przywracając stan pierwotny pomieszczeń i utylizację odpadów w przypadku ich wystąpienia podczas realizacji usługi,
3. Kontrola szczelności układu, wymiana uszkodzonych elementów elektroniki, naprawa ewentualnych nieszczelności i układu odprowadzania skroplin
4. Konfiguracja parametrów pracy urządzenia,
5. demontaż i ponowny montaż klimatyzatora firmy LG typu P12RK NSB model USNW 126B8A0 oraz z agregatu zewnętrznego P12RK UA3 (USUW126B8A0) umieszczonego na zewnątrz budynku na postumencie betonowym przy okienkach piwnicznych. Wszelkie materiały instalacyjne niezbędne do wykonania usługi zapewnia Wykonawca (wg własnej analizy po przeprowadzeniu wizji lokalnej). Ewentualne materiały dodatkowe zaistniałe z przyczyn niemożliwych do przewidzenia np. niezawiniona awaria, zwiększające wartość usługi możliwe są do wbudowania tylko po zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
6. Usprawnienie i udrożnienie instalacji odprowadzania skroplin,
7. Kontrola pracy urządzenia i całego układu,
8. Uruchomienie i wykonanie rozruchu próbnego, sporządzenie protokołów z wykonania wymaganych prób, pomiarów, badania szczelności instalacji po zmontowaniu urządzenia napełnionego czynnikiem chłodniczym (F-gazy),
9. Przekazanie Zamawiającemu dokumentacji odbiorowej zawierającej wstawkę do projektu powykonawczego o ewentualnie wprowadzonych zmianach w wykonanej instalacji, schematy, dopuszczenia materiałów i urządzeń do stosowania w budownictwie na zasadach określonych w art.5 ust.1 ustawy -Prawo Budowlane,
10. Dokonanie wpisów do Dowodów Urządzeń i Kart Urządzeń dostarczonych przez użytkownika klimatyzatorów.

**Charakterystyka budynku:**

Budynek sztabowy nr 7 przy ul. gen. Hallera 36/38 we Wrocławiu trzy piętrowy, murowany pod ochroną konserwatorską. Wyposażony w wentylację grawitacyjną, mechaniczną, ogrzewanie z sieci miejskiej, układ klimatyzacji zainstalowany w obiekcie w roku 2017 z urządzeń wewnętrznych z agregatem zewnętrznym układ MULTISPLIT. Lokalizacja agregatu– podłoże betonowe przy budynku.

**Administrator:**

Jednostką administrującą nieruchomość jest 2.WOG we Wrocławiu, w ramach którego bezpośrednio odpowiedzialnym za obsługę eksploatacyjną obiektu jest Sekcja Obsługi Infrastruktury Nr 1 (SOI Nr 1) Wrocław z siedzibą przy ul. Pretficza 24 – 28, tel. 261-652-324. Użytkownikiem urządzeń jest 2.WSzP we Wrocławiu. Wejście na teren obiektu będzie uzgodnione z kierownikiem użytkownika poprzez kierownika SOI nr 1. Wszelkie wątpliwości i pytania realizacyjne kierować do Pana Jerzego HARCHALI st. Technika SOI-1 – tel. 261 652 324 i Pana Przemysława PACELA - kierownika SOI-1 tel. 261 652 320.

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

Jednostkę wewnętrzną klimatyzator Split i Jednostkę zewnętrzną- agregatu należy pozostawić w lokalizacji dotychczasowej.

Kontrolę szczelności instalacji chłodniczej dokonać przed ewentualnym napełnieniem całej instalacji. Instalację skroplin sprawdzić pod względem drożności, sprawności pompek skroplin a w przypadku stwierdzenia usterek dokonać usprawnienia.

Po zakończeniu montażu instalacji i usunięciu ewentualnych nieszczelności przed wypełnieniem jej czynnikiem chłodniczym R-410A wytworzyć w instalacji próżnię, następnie przedmuchać azotem i wykonać próby szczelności. Z wykonanych badań i pomiarów wykonawca sporządzi protokoły zawierające opis wykonanych czynności, opis przyrządów pomiarowych, datę i podpis osoby uprawnionej.

Wykonawca uruchomi instalację i wykona rozruch próbny z uzyskaniem niskich temperatur, przeszkoli personel użytkownika z zasad eksploatacji i sporządzi stosowne protokoły pomiarów i badań wydajności.

Wszystkie użyte materiały w trakcie wykonywania robót winny posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie i spełniać wymagania określone przez producenta  
w Dokumentacji Techniczno Ruchowej (DTR) lub instrukcjach użytkowania. Wykonawca dokonana wpisu do książek serwisowych urządzeń, dowodach urządzeń oraz kartach sprzętu. Wykonawca umieści etykiety na urządzeniach, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca udzieli na wykonany przez siebie zakres robót gwarancję nie krótszą niż 12 miesięcy. W ramach udzielonej gwarancji wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia usterek związanych z wykonywanym zakresem usługi.

**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.).

Wykonawca wykaże się posiadaniem:

1. **Certyfikatu dla przedsiębiorców,** o którym mowa w art. 29 Ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2221 z późn. zm.).
2. **Certyfikatu dla personelu** dopuszczający zgodnie z art. 20 Ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2221 z późn. zm.).
3. **Świadectwem kwalifikacyjnym** pracowników w Grupie E1 i D1 na stanowisku eksploatacji w zakresie: obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym.

Kserokopie certyfikatów i świadectw dołączyć do dokumentacji odbiorowej.