**Zał. nr 2 do SWZ**

**Przedmiot zamówienia**

**1) Przedmiotem zamówienia jest:**

1. czyszczenie kanałów wentylacyjnych wg. PN EN 15780 / VDI 6022;
2. czyszczenie kanałów wywiewnych metodą podciśnienia i fluidyzacji pyłu z zastosowaniem systemu wyłapywania kurzu z H14 -filtrami;
3. dokonanie pomiaru gęstości zanieczyszczenia pyłu po czyszczeniu wg PN EN 15780;
4. użycie atestowanych środków biobójczych;
5. użycie kamery mobilnej;
6. wymiana filtrów HEPA w pomieszczeniach Bloku Operacyjnego (4 sale operacyjne); sale Intensywnej Terapii; sale pooperacyjne; sala wybudzeniowa; sale oparzeniowe; pomieszczenia apteczne;
7. sprawdzenie szczelności filtrów Hepa;
8. sprawdzenie różnic ciśnienia na filtrach Hepa;
9. określenie stopnia wymiany powietrza;
10. wykonanie testu integralności filtrów Hepa;
11. pomiary temperatury i wilgotności na wysokości 1,8 m;
12. określenie klasy pomieszczenia (pomiar cząsteczek);
13. pobranie prób powietrza wg. PN EN 14698 i powierzchni w celu określenia bakterii TC.

**2) Wymóg posiadania uprawnień**

Osoba, pod której nadzorem będą wykonywane prace w ramach usługi musi posiadać uprawnienia konieczne do realizacji zamówienia publicznego w rozumieniu ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r poz.1333) w zakresie instalacji wentylacyjnych.

**3) Wymagania:**

1. Wykonawca ustali z Zamawiającym harmonogram usługi czyszczenia kanałów wentylacyjnych poszczególnych central wentylacyjnych;
2. Wykonawca zobowiązany jest posiadać świadectwo kwalifikacyjne SEP w zakresie konserwacji instalacji wentylacyjnych;
3. Termin wykonywania czyszczenia kanałów ustala się w miesiącach marzec – maj oraz październik – listopad;
4. Na tydzień przed planowanym czyszczeniem kanałów wentylacyjnych Wykonawca spotka się z Zamawiającym i ustali dokładny harmonogram prac z uwagi na to, że niektóre kanały wentylacyjne będzie można czyścić po godzinie 15:00 a niektóre tylko w porze nocnej (22:00 – 06:00);
5. Wykonawca przy wymianie filtrów HEPA w stropie laminarnym sal operacyjnych, po stwierdzeniu uszkodzenia mocowania filtra dokona naprawy (wymiana nitonakrętek);
6. Wykonawca zobowiązuje się wykonać fotografie kanałów przed i po czyszczeniu i przekaże Użytkownikowi;
7. Wykonawca powinien znać metody czyszczenia systemów wentylacyjnych w warunkach COVID 19;
8. Wykonawca powinien znać techniki czyszczenia i dezynfekcji systemów wentylacyjnych.

**4) Czynności będące przedmiotem zamówienia:**

1. Inspekcja instalacji wentylacji przed czyszczeniem;
2. Wykonanie pomiarów wydajności systemów z dokumentacją;
3. Sporządzenie dokumentacji fotograficznej przed i po czyszczeniu;
4. Zabezpieczenie pomieszczeń, urządzeń i wyposażenia oraz ciągów komunikacyjnych;
5. Czyszczenie przewodów wentylacyjnych metodą mechaniczną (szczotki nylonowe);
6. Usuwanie pyłu przy pomocy zestawu filtracyjnego do odciągania zanieczyszczeń;
7. Czyszczenie czerpni oraz central wentylacyjnych (w przypadku miejsc skorodowanych - usunięcie mechaniczne i konserwacja);
8. Czyszczenie anemostatów, kierownic, przepustnic, regulatorów;
9. Wymiana filtrów (filtry dostarcza Zamawiający);
10. Usunięcie odpadów powstałych w procesie czyszczenia i dezynfekcji central, kanałów wentylacyjnych oraz czerpni powietrza. Wykonawca jest zobowiązany usunąć i zutylizować na swój koszt (oprócz filtrów central wentylacyjnych);
11. Pobranie wymazów z kanałów wentylacyjnych w celu badań mikrobiologicznych;
12. Dezynfekcja instalacji wentylacyjnej preparatami przeznaczonymi dla szpitali atestowanych;
13. Sporządzenie protokołów z wynikami badań i fotografiami przed i po czyszczeniu kanałów wentylacyjnych;
14. Terminy prac każdorazowo uzgadniać z przedstawicielem Zamawiającego.