

I. Bieżąca konserwacja

Przedmiotem zamówienia jest usługa obsługi, konserwacji oraz wykonywanie napraw urządzeń wentylacji bytowej oraz klimatyzacji będących częścią infrastruktury tunelu Krakowskiego Szybkiego Tramwaju. Urządzenia wykazano w załączniku nr 2.

Bieżąca konserwacja wszystkich urządzeń wentylacyjnych oraz klimatyzacyjnych wraz z drobnymi naprawami winna się odbywać minimum raz w miesiącu, obejmująca w szczególności:

1. dla urządzeń wentylacyjnych:
 - a) oględziny ogólne oraz wykonanie testu pracy,
 - b) oględziny naciągów pasków, mechanizmów napędowych,
 - c) oględziny mocowań i połączeń mechanicznych,
 - d) oględziny łożysk z ewentualnym smarowaniem,
 - e) oględziny przepustnic i siłowników,
 - f) oględziny styczników,
 - g) wymiana filtrów na nowe.
2. dla urządzeń klimatyzacyjnych:
 - a) oględziny ogólne oraz wykonanie testu pracy,
 - b) oględziny łożysk z ewentualnym smarowaniem,
 - c) oględziny mocowań i połączeń mechanicznych,
 - d) oględziny styczników,
 - e) oględziny instalacji freonowej pod kątem wycieków,
 - f) sprawdzenie zabezpieczeń i układu automatyki,
 - g) wymiana filtrów na nowe.

II. Przeglądy serwisowe

Wykonanie dwóch pełnych przeglądów serwisowych w ciągu każdego roku (w miesiącu maju oraz listopadzie) z wykonaniem szczegółowych protokołów z kontroli i pomiarów. Szczegółowa kontrola półroczna urządzeń obejmuje:

1. Wentylacja mechaniczna – centrale wentylacyjne VBW Engineering i instalacje:
 - a) oględziny ogólne i sprawdzenie poprawności działania,
 - b) kontrola naciągu pasków rotorów, mechanizmu napędowego oraz ewentualna ich wymiana,
 - c) kontrola mocowań i połączeń mechanicznych,
 - d) kontrola stanu filtrów i ewentualna wymiana,
 - e) kontrola stanu łożysk w napędach, ewentualne smarowanie,
 - f) kontrola i smarowanie mechanizmów,
 - g) kontrola przepustnic i siłowników,
 - h) kontrola zabezpieczeń i układu automatyki,
 - i) kontrola styków styczników, ewentualne czyszczenie,
 - j) odgrzybianie wymienników,
 - k) pomiar prądów pobieranych przez sprężarki i wentylatory,
 - l) pomiary temperatur powietrza przed i za wymiennikami ciepła,
 - m) sprawdzanie drożności instalacji skroplin,

- n) zastosowanie środka grzybobójczego w sekcjach wymienników,
 - o) sporządzenie protokołu pomiarowego.
2. Wentylacja mechaniczna – wentylatory kanałowe Venture Industries i Halios wraz z instalacją:
- a) oględziny ogólne i sprawdzenie poprawności działania,
 - b) kontrola mocowań i połączeń mechanicznych,
 - c) kontrola stanów filtrów i ewentualna wymiana,
 - d) kontrola stanu łożysk w napędach,
 - e) kontrola i smarowanie mechanizmów,
 - f) kontrola przepustnic i siłowników,
 - g) kontrola zabezpieczeń i układu automatyki,
 - h) pomiar prądów pobieranych przez wentylatory,
 - i) pomiary temperatur powietrza przed i za wymiennikami ciepła,
 - j) sporządzenie protokołu pomiarowego.
3. Wentylacja mechaniczna – osprzęt instalacyjny (przepustnice, tłumiki, czerpnie, wyrzutnie, kratki):
- a) oględziny ogólne i sprawdzenie poprawności działania,
 - b) kontrola mocowań i połączeń mechanicznych,
 - c) kontrola stanu łożysk w napędach,
 - d) kontrola i smarowanie mechanizmów,
 - e) kontrola przepustnic i siłowników,
 - f) kontrola uszczelki i szczelności połączeń kołnierzowych,
 - g) sporządzenie protokołu pomiarowego.
4. Klimatyzacja – klimatyzatory Split – agregat skraplający centrali i instalacje:
- a) oględziny ogólne,
 - b) sprawdzenie poprawności działania,
 - c) czyszczenie paneli dekoracyjnych i elementów końcowych,
 - d) czyszczenie, ewentualnie wymiana filtrów powietrza,
 - e) czyszczenie, mycie wymienników skraplaczy w jednostkach zewnętrznych,
 - f) czyszczenie, mycie wymienników parowników w jednostkach wewnętrznych,
 - g) pomiary ciśnień czynnika chłodniczego,
 - h) pomiary temperatur powietrza na wlocie i na wylocie z parownika,
 - i) pomiary temperatur powietrza na wlocie i na wylocie ze skraplacza,
 - j) pomiar prądów pobieranych przez sprężarki i wentylatory,
 - k) kontrola łożyskowania wentylatorów, ewentualnie smarowanie,
 - l) kontrola mocowań,
 - m) kontrola zabezpieczeń,
 - n) kontrola układu automatyki,
 - o) kontrola styków styczników, ewentualne czyszczenie,
 - p) kontrola szczelności instalacji freonowej,
 - q) sprawdzanie drożności instalacji skroplin,
 - r) odgrzybianie instalacji skroplin i tac ociekowych,
 - s) sporządzenie protokołu pomiarowego.

Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest wykonać w miesiącu kwietniu 2021 r. pomiary ochrony przeciwporażeniowej wszystkich urządzeń wykazanych w załączniku nr. 2. Pomiary przeprowadzone mają być przez uprawnioną osobę. Wykonawca dostarczy wszystkie protokoły pomiarów.

III. Zobowiązania Wykonawcy

W ramach świadczonej usługi Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

1. prowadzenia obsługi i serwisu urządzeń i instalacji wentylacji i klimatyzacji,
2. posiadania całodobowego serwisu do podjęcia niezwłocznej interwencji w przypadku awarii oraz wykonywania prac konserwacyjnych, przeglądów i napraw,
3. podjęcia interwencji w ciągu:
 - a) 1 godziny od zgłoszenia dla strategicznych urządzeń i pomieszczeń w Tunelu KST (m.in. stacje transformatorowe, podstacja trakcyjna),
 - b) 2 godzin od zgłoszenia dla pozostałych pomieszczeń i urządzeń,
4. wykonywania napraw, przeglądów i pomiarów,
5. dostarczenia Zamawiającemu protokołów wykonanych prac w każdym miesiącu oraz protokołów wszystkich wykonanych pomiarów i przeglądów,
6. posiadania niezbędnego sprzętu do wykonywania przeglądów i pomiarów,
7. utrzymania urządzeń i instalacji przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia,
8. współpracy z innymi Wykonawcami działającymi na rzecz Zamawiającego na całym obiekcie tunelu KST.

IV. Istotne warunki

1. Termin realizacji usługi od 02.11.2020 do 01.11.2023.
2. Wynagrodzenie za świadczoną usługę będzie się składało z wynagrodzenia ryczałtowego oraz wynagrodzenia za wymianę wyeksploatowanych części i urządzeń.
3. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie płacone za każdy miesiąc świadczenia usługi za czynności opisane w punkcie I i II.
4. Wynagrodzenie za wymianę wyeksploatowanych części i urządzeń będzie stanowiło 50 % kwoty stanowiącej ryczałt za cały okres trwania umowy.
5. Wykonawca udzieli co najmniej 36 miesięcy gwarancji na wykonane zlecenia.