

Zakres rzeczowy zadania

I. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest usługa obsługi, konserwacji, przeglądów serwisowych oraz wykonywanie napraw urządzeń i instalacji wentylacji bytowej, oddymiającej i klimatyzacji będących częścią infrastruktury tunelu Krakowskiego Szybkiego Tramwaju. Urządzenia wentylacji bytowej i klimatyzacji wykazano w załączniku nr 2, natomiast urządzenia wentylacji oddymiającej w załączniku nr 3.

II. Wentylacja bytowa i klimatyzacja.

1. Bieżąca konserwacja.

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

a) dla urządzeń wentylacyjnych:

- oględziny ogólne oraz wykonanie testu pracy,
- oględziny naciągów pasków, mechanizmów napędowych,
- oględziny mocowań i połączeń mechanicznych,
- oględziny łożysk z ewentualnym smarowaniem,
- oględziny przepustnic i siłowników,
- oględziny stycznych,
- wymiana filtrów na nowe.

b) dla urządzeń klimatyzacyjnych:

- oględziny ogólne oraz wykonanie testu pracy,
- oględziny łożysk z ewentualnym smarowaniem,
- oględziny mocowań i połączeń mechanicznych,
- oględziny stycznych,
- oględziny instalacji freonowej pod kątem wycieków,
- sprawdzenie zabezpieczeń i układu automatyki,
- wymiana filtrów na nowe.

2. Przeglądy serwisowe.

W ciągu każdego roku należy wykonać dwa pełne przeglądy serwisowe, które potwierdzone będą szczegółowymi protokołami z kontroli i pomiarów. Przeglądy należy wykonać w poniższych terminach:

- do 31.03.2024 r.,
- do 30.09.2024 r.,
- do 31.03.2025 r.,
- do 30.09.2025 r.,
- do 31.03.2026 r.,
- do 30.09.2026 r.

Szczegółowa kontrola półroczna urządzeń obejmuje:

- a) Wentylacja mechaniczna – centrale wentylacyjne VBW Engineering i instalacje:
 - oględziny ogólne i sprawdzenie poprawności działania,
 - kontrola naciągu pasków rotorów, mechanizmu napędowego oraz ewentualna ich wymiana,
 - kontrola mocowań i połączeń mechanicznych,
 - kontrola stanu filtrów i ewentualna wymiana,
 - kontrola stanu łożysk w napędach, ewentualne smarowanie,
 - kontrola i smarowanie mechanizmów,
 - kontrola przepustnic i siłowników,
 - kontrola zabezpieczeń i układu automatyki,
 - kontrola styków styczników, ewentualne czyszczenie,
 - odgrzybianie wymienników,
 - pomiar prądów pobieranych przez sprężarki i wentylatory,
 - pomiary temperatur powietrza przed i za wymiennikami ciepła,
 - sprawdzanie drożności instalacji skroplin,
 - zastosowanie środka grzybobójczego w sekcjach wymienników,
 - sporządzenie protokołu pomiarowego.
- b) Wentylacja mechaniczna – wentylatory kanałowe Venture Industries i Halios wraz z instalacją:
 - oględziny ogólne i sprawdzenie poprawności działania,
 - kontrola mocowań i połączeń mechanicznych,
 - kontrola stanów filtrów i ewentualna wymiana,
 - kontrola stanu łożysk w napędach,
 - kontrola i smarowanie mechanizmów,
 - kontrola przepustnic i siłowników,
 - kontrola zabezpieczeń i układu automatyki,
 - pomiar prądów pobieranych przez wentylatory,
 - pomiary temperatur powietrza przed i za wymiennikami ciepła,
 - sporządzenie protokołu pomiarowego.
- c) Wentylacja mechaniczna – osprzęt instalacyjny (przepustnice, tłumiki, czerpnie, wyrzutnie, kratki):
 - oględziny ogólne i sprawdzenie poprawności działania,
 - kontrola mocowań i połączeń mechanicznych,
 - kontrola stanu łożysk w napędach,
 - kontrola i smarowanie mechanizmów,
 - kontrola przepustnic i siłowników,
 - kontrola uszczelki i szczelności połączeń kołnierzowych,
 - sporządzenie protokołu pomiarowego.
- d) Klimatyzacja – klimatyzatory Split – agregat skraplający centrali i instalacje:
 - oględziny ogólne,
 - sprawdzenie poprawności działania,

„Utrzymanie, konserwacja, przeglądy oraz naprawy urządzeń i instalacji wentylacji bytowej, oddymiającej i klimatyzacji w tunelu KST w latach 2023 – 2026”

- czyszczenie paneli dekoracyjnych i elementów końcowych,
- czyszczenie, ewentualnie wymiana filtrów powietrza,
- czyszczenie, mycie wymienników skraplaczy w jednostkach zewnętrznych,
- czyszczenie, mycie wymienników parowników w jednostkach wewnętrznych,
- pomiary ciśnień czynnika chłodniczego,
- pomiary temperatur powietrza na wlocie i na wylocie z parownika,
- pomiary temperatur powietrza na wlocie i na wylocie ze skraplacza,
- pomiar prądów pobieranych przez sprężarki i wentylatory,
- kontrola łożyskowania wentylatorów, ewentualnie smarowanie,
- kontrola mocowań,
- kontrola zabezpieczeń,
- kontrola układu automatyki,
- kontrola styków styczników, ewentualne czyszczenie,
- kontrola szczelności instalacji freonowej,
- sprawdzanie drożności instalacji skroplin,
- odgrzybianie instalacji skroplin i tac ociekowych,
- sporządzenie protokołu pomiarowego.

Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest wykonać do końca marca 2024 r. pomiary ochrony przeciwporażeniowej wszystkich urządzeń wykazanych w załączniku nr. 2. Pomiary przeprowadzone mają być przez uprawnioną osobę. Wykonawca dostarczy wszystkie protokoły pomiarów.

III. Wentylacja oddymiająca.

1. Bieżąca konserwacja.

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

- a) oględziny ogólne oraz wykonanie testu pracy,
- b) oględziny mechanizmów napędowych,
- c) oględziny mocowań i połączeń mechanicznych,
- d) oględziny łożysk z ewentualnym smarowaniem,
- e) oględziny przepustnic i siłowników,
- f) oględziny styczników,
- g) oględziny klap przeciwpożarowych i siłowników.

2. Przeglądy serwisowe.

W ciągu każdego roku należy wykonać dwa pełne przeglądy serwisowe, które potwierdzone będą szczegółowymi protokołami z kontroli i pomiarów. Przeglądy należy wykonać w poniższych terminach:

- do 30.04.2024 r.,
- do 31.10.2024 r.,
- do 30.04.2025 r.,

„Utrzymanie, konserwacja, przeglądy oraz naprawy urządzeń i instalacji wentylacji bytowej, oddymiającej i klimatyzacji w tunelu KST w latach 2023 – 2026”

- do 31.10.2025 r.,
- do 30.04.2026 r.,
- do 31.10.2026 r.

Przeglądy serwisowe obejmują wykonanie wszystkich czynności przewidzianych przez producenta łącznie z pełnym uruchomieniem urządzeń.

Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest wykonać do końca kwietnia 2024 r. pomiary ochrony przeciwporażeniowej wszystkich urządzeń wykazanych w załączniku nr. 3. Pomiary przeprowadzone mają być przez uprawnioną osobę. Wykonawca dostarczy wszystkie protokoły pomiarów.

IV. Zobowiązania Wykonawcy.

W ramach świadczonej usługi Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

1. prowadzenia obsługi oraz serwisu urządzeń i instalacji wentylacji bytowej, oddymiającej i klimatyzacji,
2. posiadania całodobowego serwisu, przez 7 dni w tygodniu, 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.

V. Istotne warunki.

1. Termin realizacji usługi: 36 miesięcy od dnia podpisania umowy.
2. Wynagrodzenie za świadczoną usługę (kwoty podane w pkt. 5.) składa się z wynagrodzenia ryczałtowego oraz za wykonane naprawy.
3. Wynagrodzenie ryczałtowe (określone w ofercie – kryterium oceny ofert) będzie płacone za każdy miesiąc świadczonej usługi za czynności opisane w punkcie II i III. W przypadku świadczenia usługi przez niepełny miesiąc kalendarzowy, wynagrodzenie ryczałtowe oblicza się proporcjonalnie do wykonanej części. Podstawą do wypłaty tego wynagrodzenia będzie dostarczony przez Wykonawcę protokół wykonanych prac za dany miesiąc. W odniesieniu do

„Utrzymanie, konserwacja, przeglądy oraz naprawy urządzeń i instalacji wentylacji bytowej, oddymiającej i klimatyzacji w tunelu KST w latach 2023 – 2026”

rozliczenia prac za miesiąc grudzień każdego roku obowiązywania Umowy, Zamawiający dopuszcza możliwość wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT za cały miesiąc w terminie po 21 grudnia, pod warunkiem uprzedniego świadczenia usług przez Wykonawcę za okres od 1 grudnia do 20 grudnia w danym roku Umowy.

4. Wynagrodzenie za wykonane naprawy rozliczane będzie po wykonaniu pisemnie zleconych przez Zamawiającego prac na koniec miesiąca, w którym zostały odebrane. Szacunkowa wycena oparta będzie na podstawie oferty sporządzonej przez Wykonawcę.
5. Zamawiający informuje, że przeznaczona na wykonanie usługi kwotę 794 000,01 zł brutto, w następujących limitach rocznych:
 - a) na rok 2023: 30 000,00 zł brutto,
 - b) na rok 2024: 270 000,00 zł brutto,
 - c) na rok 2025: 270 000,00 zł brutto,
 - d) na rok 2026: 224 000,01 zł brutto.
6. Wykonawca udzieli 36 lub 48 miesięcy gwarancji na wykonane naprawy – kryterium oceny ofert.