

## Załącznik nr 9 do SIWZ

### Opis przedmiotu zamówienia w prawie opcji

#### 1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie, w okresie 36 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego, usług przeglądów gwarancyjnych: urządzeń klimatyzacyjnych, wentylacyjnych, kotłowni gazowej, zasilacza bezprzerwowego UPS, kłap dymowych, drzwi p.poż., oświetlenia awaryjnego zamontowanych w budynku Komisariatu Policji w Raszynie przy Al. Krakowskiej 16, w ramach realizowanej umowy na roboty budowlane, zgodnie z zaleceniami producentów, dokumentacją techniczną ruchową oraz wiedzą techniczną.

#### 2. Wykaz urządzeń,

Wykaz urządzeń podlegających przeglądom gwarancyjnym, ilość planowanych przeglądów w okresie gwarancji, określone zostały w załączniku nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia.

#### 3. Usługi o których mowa w pkt.1 obejmować będą w szczególności:.

- 1) Wykonywanie kompleksowych okresowych przeglądów gwarancyjnych, z zachowaniem częstotliwości wynikającej z DTR-ek, kart gwarancyjnych, instrukcji i innych dokumentów wydanych przez producentów urządzeń. Zakres przeglądu gwarancyjnego powinien uwzględniać wszystkie czynności serwisowe przewidziane przez producenta do wykonania w ramach przeglądu gwarancyjnego, w tym czynności podane w **załączniku – zakres czynności przeglądów gwarancyjnych**.
- 2) Wykonawca i podwykonawcy w całym okresie umowy muszą posiadać ważne dokumenty, potwierdzające upoważnienie otrzymane od producenta urządzeń lub jego przedstawiciela do gwarancyjnych przeglądów technicznych, w celu utrzymania gwarancji producentów urządzeń, o ile są wymagane.
- 3) Wykonawca na żądanie Zamawiającego musi dostarczyć komplet posiadanych dokumentów upoważniających do wykonywania przeglądów gwarancyjnych.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest odnowić dokumenty o których mowa w pkt 4, własne i podwykonawców, w przypadku ewentualnego ich wygaśnięcia w okresie trwania umowy, zapewniając ciągłość usługi będącej przedmiotem zamówienia.
- 5) Wykonawca w ramach świadczonych usług serwisowych i konserwacyjnych dokona zakupu i wymiany wszelkich części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych, które zgodnie z zaleceniami producenta podlegają wymianie, lub których wymiana wynika z trwałości użytkowo-eksploatacyjnej, w celu prawidłowego funkcjonowania urządzeń i systemów.
- 6) Części zamienne i materiały eksploatacyjne, o których mowa w pkt 6, wymienione muszą być na oryginalne, prze co należy rozumieć części i materiały wymienione w DTR-kach oraz instrukcjach obsługi i montażu lub akceptowane przez producenta zamienniki równoważne.
- 7) Z każdego przeglądu okresowego, obsługi serwisowej lub naprawy awaryjnej zostanie sporządzony protokół zawierający w szczególności następujące informacje:
  - 1) nazwa urządzenia (marka),
  - 2) model urządzenia,
  - 3) lokalizacja urządzenia,
  - 4) wykaz wykonanych czynności,
  - 5) wnioski dotyczące stanu technicznego
- 8) Wykonawca dostarczy przed zakończeniem gwarancji, dla wszystkich obsługiwanych przez niego **urządzeń kody serwisowe**, lub inne niezbędne informacje, umożliwiające Zamawiającemu prowadzenie dalszej eksploatacji i konserwacji urządzeń i systemów, zleconej Wykonawcy wyłonionemu w oparciu o obowiązujące PZP, nie ograniczające uczciwej konkurencji i swobody w wyborze Wykonawcy.

- 9) Wykonawca zapewni niezbędne materiały konserwacyjno-eksploatacyjne, zapewniające należytą pracę urządzeń, w szczególności filtry, detergenty.
- 10) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania materiałów konserwacyjno-eksploatacyjnych zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń.
- 11) Materiały użyte do wykonywania przeglądów powinny posiadać stosowne certyfikaty lub aprobaty, a do ewentualnych napraw gwarancyjnych powinny być stosowane oryginalne elementy producenta urządzenia.
- 12) Wykonawca będzie zobowiązany, dla każdego urządzenia klimatyzacyjnego, zawierającego powyżej 3 kg czynnika chłodniczego, będącego substancją kontrolowaną lub F- gazem, sporządzenia i prowadzenia, karty obsługi technicznej i naprawy urządzenia, zwanej „**kartą urządzenia**” (zgodnie z art. 14 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. poz. 881 o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy).
- 13) Wytworzone odpady powstające podczas świadczenia usługi przeglądu gwarancyjnego, Wykonawca zobowiązany jest przekazać do zagospodarowania podmiotowi działającemu zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, przepisami o odpadach (Dz.U z 2013 r poz. 21 z późn. zmianami) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy, posiadającemu zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

Wykonawca powinien posiadać autoryzację producenta systemu, o ile taka jest wymagana lub zgodę producenta (przedstawiciela producenta) na wykonywanie przeglądów.

#### **I. Zakres czynności usługi przeglądu gwarancyjnego klimatyzatorów zgodnie z DTR, instrukcjami obsługi i innymi dokumentami w tym m.in.:**

1. Sprawdzenie stanu technicznego obudowy, w tym jakości powłok antykorozyjnych i lakierniczych urządzeń i ich konstrukcji wsporczych.
2. Sprawdzenie stanu zabezpieczenia instalacji czynnika chłodzącego przed uszkodzeniem.
3. Sprawdzanie mocowań urządzeń.
4. Sprawdzenie stanu jednostek zewnętrznych, (czyszczenie lamel, wymienników stosownie do stopnia ich zabrudzenia).
5. Sprawdzenie stopnia zanieczyszczenia filtrów, ich czyszczenie.
6. Czyszczenie i odgrzybienie parownika.
7. Sprawdzenie i w razie potrzeby uzupełnienie izolacji termicznej.
8. Sprawdzenie i udrożnienie układu odprowadzania skroplin wraz z pompkami.
9. Sprawdzenie stanu, regulacja i przetestowanie automatyki kontrolno-pomiarowej.
10. Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych, układów sterowania.
11. Sprawdzenie parametrów pracy sprężarek oraz szczelności i ciśnień w układzie freonowym, ewentualne uzupełnienie czynnika chłodniczego.
12. Sprawdzenie poziomu oleju w sprężarkach.
13. Sprawdzenie parametrów pracy układu na sterowniku mikroprocesorowym i ewentualnie wprowadzenie korekt w przypadkach uzasadnionych i uzgodnionych z użytkownikiem.
14. Sprawdzenie stanu wentylatorów - łożyska, parametry elektryczne, wydajność.
15. Sprawdzenie działania zabezpieczeń.
16. Sprawdzenie prawidłowej realizacji funkcji sterowania.
17. Sprawdzenie trybu i zadanych parametrów pracy układu .

18. Sprawdzanie działania presostatów.
19. Sprawdzanie prawidłowego odczytu temperatur.
20. Sprawdzanie sygnałów pomiarowych, połączeń elektrycznych i elektronicznych.
21. Sprawdzanie sygnałów wyjściowych elektrycznych i elektronicznych – czujniki, sterowniki.
22. Kontrola parametrów pracy na sterowniku centralnym
23. Sprawdzenie wskazań alarmowych
24. Sprawdzenie prawidłowości pracy wentylatorów, sprężarek.
25. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia.
26. Sprawdzenie poboru mocy i napięć roboczych wentylatorów, sprężarek, grzałek.

## **II. Zakres czynności przeglądu gwarancyjnego central wentylacyjnych zgodnie z DTR, instrukcjami obsługi i innymi dokumentami w tym m.in.:**

1. Oględziny ogólne i ocena stanu technicznego central (sprawdzenie mocowań i połączeń wewnętrznych urządzenia, sprawdzenie szczelności)
2. Sprawdzenie podstawowych parametrów pracy centrali.
3. Sekcja wentylatora – kontrola stanu zużycia łożysk, sprawdzenie naciągu pasków klinowych, przekładni pasowej, regulacja, czyszczenie bloku wentylatorowego).
4. Sekcja filtrów – stan czystości filtrów i ewentualna wymiana.
5. Sekcja nagrzewnicy elektrycznej – sprawdzenie zabezpieczeń termicznych.
6. Układ zasilania i sterowania – test automatyki i kontrola stanu połączeń oraz izolacji elektrycznej, kontrola działania elementów wykonawczych

## **III. Zakres czynności usługi przeglądu gwarancyjnego kotłów gazowych zgodnie z DTR, instrukcjami obsługi i innymi dokumentami w tym m.in.:**

1. Kontrola wzrokowa i sprawdzenie działania:
  - ogólnego stanu kotła grzewczego
  - instalacji doprowadzenia powietrza do spalania/instalacji spalinowej
  - komory spalania/ obrazu płomienia
  - przewodów gazowych i hydraulicznych
  - urządzeń zabezpieczających (ciśnienie, temperatura)
  - elementów składowych instalacji (pompa, armatura, naczynie wzbiorcze, zawór MAG)
  - ciśnienia w instalacji
2. Czyszczenie:
  - palnika, komory spalania, wymiennika ciepła
  - elektrody zapłonowej i jonizacyjnej
  - syfonu i zbiornika skroplin
  - ew. wymiana zużytych uszczelek
3. Pozostałe prace konserwacyjne
  - pomiar ciśnienia wstępnego MAG, ew. uzupełnienie
  - w razie potrzeby napełnienie wodą instalacji grzewczej
  - odpowietrzenie instalacji grzewczej
  - konserwacja urządzeń do neutralizacji skroplin,
  - konserwacja stacji uzdatniania wody

4. Pomiar, dokumentacja
  - pomiar parametrów spalin (pomiar CO<sub>2</sub>)
  - pomiar wartości pH wody grzewczej i neutralizowanej
  - protokół pomiarów

**IV. Zakres czynności przeglądu gwarancyjnego wentylatorów dachowych zgodnie z DTR, instrukcjami obsługi i innymi dokumentami w tym min.:**

1. Sprawdzenie stanu czystości, urządzenia, stanu zabrudzenia filtra (jeśli jest zastosowany), stan osłon i ewentualne czyszczenie urządzenia.
2. Sprawdzenie czy urządzenie jest stabilne, nie nosi oznak uszkodzenia, struktura jest kompletna, a części ruchome mogą poruszać się swobodnie.
3. Sprawdzenie czy nie ma żadnych ciał obcych oraz luźnych elementów wewnątrz urządzenia.
4. Sprawdzenie czy łożyska nie posiadają luzów oraz czy obracanie wałem nie powoduje ich zbyt głośnej pracy.
5. Sprawdzenie stanu elementów złącznych (czy elementy złączne wentylatora są odpowiednio dokręcone), stanu powłoki (czy nie występuje korozja), czy przewody elektryczne nie są uszkodzone.
6. Sprawdzenie działania i nastaw aparatury zabezpieczającej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
7. Sprawdzenie kondensatora w wentylatorach zasilanych jednofazowo (czy obudowa nie jest uszkodzona, wgnieciona)
8. Sprawdzenie oporności izolacji silnika elektrycznego.

**V. Zakres czynności usługi serwisu gwarancyjnego UPS-ów zgodnie z DTR, instrukcjami obsługi i innymi dokumentami w tym m.in.:**

1. Kontrola nastaw parametrów elektrycznych zasilacza UPS (napięcie ładowania baterii, napięcie wyjściowe,
2. Kontrola stanu kondensatorów,
3. Kontrola stanu elementów mocy,
4. Kontrola stanu wentylatorów chłodzących,
5. Kontrola stanu połączeń energetycznych,
6. Kontrola elementów mocy, kondensatorów szyny DCBUS, kondensatorów filtrów wejściowych i wyjściowych.
7. Pomiary parametrów elektrycznych akumulatorów.
8. Kontrola działania elementów kontrolnych
9. Czyszczenie zasilacza.

**VI. Zakres czynności usługi przeglądu gwarancyjnego elementów systemu p. poż. zgodnie z DTR, instrukcjami obsługi i innymi dokumentami w tym m.in.**

1. Przegląd i czyszczenie wyłączników PWP
2. Przeprowadzenie badań sprawności i działania PWP

3. Zakres czynności usługi przeglądu gwarancyjnego Oddymiania – obejmuje centrale oddymiania, czujki, klapy, okna, drzwi itd., przyciski oddymiania, przyciski ręcznego przewietrzania
4. Sprawdzenie przycisków
5. Zakres czynności usługi przeglądu gwarancyjnego Oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych – obejmuje centrale oświetlenia awaryjnego, oprawy oświetlenia
6. Sprawdzenie zadziałania centrali
7. Sprawdzenie zadziałania opraw
8. Sprawdzenie akumulatorów
9. Sprawdzenie natężenia oświetlenia i czasu świecenia.