**Opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie na:

**Przeglądy okresowe oraz bieżące usuwanie awarii urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych dla GDDKiA Oddział w Bydgoszczy, z podziałem na części.**

1. Przedmiotem zamówienia są okresowe przeglądy urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych zainstalowanych w obiektach:

- Oddziału w Bydgoszczy, ul. Fordońska 6, 85-085 Bydgoszcz,

- Laboratorium Drogowe, ul. Nowotoruńska 31, 85-839 Bydgoszcz,

- Rejon Dróg w Bydgoszczy, Osówiec 139, 86-014 Sicienko,

- Obwód Drogowy w Paterku, ul. Kcyńska 31a, 89-100 Paterek,

- Obwód Drogowy w Koronowie, ul. Droga do Różanny 12, 86-010 Koronowo,

- Rejon Dróg w Inowrocławiu, Latkowo 11, 88-100 Inowrocław,

- Rejon Dróg w Toruniu, ul. Polna 113, 87-100 Toruń,

- Rejon Dróg we Włocławku, ul. Chopina 1, 87-800 Włocławek,

- Odwód Drogowy w Kowalu, ul. Piwna 22, 87-820 Kowal,

- Obwód Drogowy w Odolionie, ul. Szosa Ciechocińska 22, 87-700 Aleksandrów Kuj.,

- Odwód Utrzymania Autostrady w Pikutkowie, Pikutkowo 47A, 87-880 Brześć Kujawski

1. W ramach obsługi serwisowej Wykonawca zobowiązany jest utrzymać sprawność techniczną urządzeń oraz wykonywać przeglądy okresowe agregatów sprężarkowych, chłodnic wentylatorowych i klimakonwektorów zgodnie z wymaganiami producentów, w tym między innymi:

**Ogólna kontrola:**

- Odczyt parametrów pracy urządzenia oraz ich weryfikacja

- Inspekcja agregatu pod względem uszkodzeń, wycieków, itd.

- Kontrola stanu izolacji i podłączeń przewodów zasilających

- Kontrola skuteczności pracy urządzenia, funkcji chłodzenia i grzania

- Kontrola drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin

- Czyszczenie filtrów powietrze jednostek wewnętrznych

- Czyszczenie wymienników ciepła parownika

**Część elektryczna:**

- Kontrola pracy czujnika przepływu

- Kontrola sterowania oraz podzespołów sterujących

- Kontrola styczników oraz okablowania sterującego

- Kontrola nastaw dla zabezpieczeń przeciążeniowych dla poszczególnych układów

- Kontrola dokręcenia przyłączy oraz zacisków elektrycznych

- Kontrola zewnętrzna wszystkich elementów pod względem przegrzania

- Elektryczne opomiarowanie uzwojeń kompresora

- Kontrola/kalibracja czujników dymu

**Układ chłodniczy:**

**-** Kontrola układu pod względem wycieku czynnika chłodniczego

**-** Kontrola poprawności przepływu czynnika chłodniczego wykorzystując wziernik

**-** Sprawdzenie stopnia zakwaszenia oleju

**-** Sprawdzenie pracy zaworu rozprężonego oraz ustawienia przegrzania

**Część mechaniczna:**

- Kontrola stanu technicznego urządzenia i jego elementów, w tym łożysk silników i wentylatorów oraz pasów klinowych

- Kontrola stanu połączeń elastycznych

- Kontrola stopnia zanieczyszczenia filtrów i ich ewentualna wymiana

**Skraplacz:**

- Czyszczenie wymiennika z wykorzystaniem środków chemicznych

- Kontrola styczników wentylatorów skraplacza

- Pomiar poboru prądu przez poszczególne wentylatory

- Kontrola stanu lamel na wymienniku

**Zabezpieczenia:**

- Kontrola zabezpieczeń urządzenia

- Kontrola przekaźnika ogólnej awarii agregatu

- Kontrola przekaźnika sterującego pompą

- Kontrola zabezpieczenia przeciwko pracy poza zakresem

**Pozostałe:**

- Sprawdzenie czy instalacja/urządzenie wymaga zgłoszenia do CRO

- Wykonanie usługi oceny szczelności układu chłodniczego urządzeń i wystawienie protokołu oceny szczelności.

1. W ramach przedmiotu zamówienia, Zamawiający ustala termin na wykonanie przeglądów do 30 dni od dnia podpisania umowy.
2. Przed rozliczeniem kwot faktur odrębnych dla każdego z przeglądów Wykonawca w dniu wykonania usługi sporządzi protokoły odbioru wszystkich prac serwisowych odrębnie dla każdego urządzenia celem zatwierdzenia go przez Zamawiającego. **Wzór protokołu odbioru stanowi załącznik do Opisu Przedmiotu Zamówienia.**
3. Bieżące usuwanie awarii oraz prace nieobjęte w opisie przedmiotu zamówienia, Wykonawca wykona na podstawie odrębnego zlecenia, po pisemnym zatwierdzeniu przez Zamawiającego kalkulacji przedłożonej przez Wykonawcę.
4. W przypadku awarii urządzeń klimatyzacyjnych Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy telefonicznie. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zgłoszonych przez Zamawiającego awarii w terminie trzech dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia.
5. Zestawienie rzeczowe i ilościowe urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych. Oferent powinien posiadać wiedzę praktyczną, uprawnienia, certyfikaty(FGAZ-O lub FGAZ-P), autoryzację do prowadzenia konserwacji i napraw wszystkich wymienionych poniżej typów klimatyzacji i wentylacji. Zamawiający dopuszcza możliwość współpracy Wykonawcy z podwykonawcami, pod warunkiem zgłoszenia tego faktu do Zamawiającego, na etapie podpisywania umowy.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **LP** | **Nazwa i miejsce zainstalowania urządzenia** |
| **Część I** | I.1. | Budynek A – Fordońska 6 |
| Pomieszczenia biurowe parter – urządzenia firmy **Daikin** |
| System VRV: 1 jednostka zew., 13 jednostek wewnętrznych |
| I.2. | Budynek A – Fordońska 6 |
| Pomieszczenia biurowe strona południowa – urządzenia firmy **Daikin** |
| System VRV: 1 jednostka zew., 19 jednostek wewnętrznych |
| I.3. | Budynek A – Fordońska 6 |
| Pomieszczenia biurowe strona północna – urządzenia firmy **Daikin** |
| System VRV: 20 jednostek wewnętrznych |
| I.4. | Budynek A – Fordońska 6 |
| Pomieszczenie – świetlica, urządzenia firmy **Electra** |
| 1 jednostka zew., 1 jednostka wewnętrzna |
| I.5. | Budynek A – Fordońska 6 |
| Pomieszczenia biurowe (poziom -1) - urządzenia firmy: **Mitsubishi** |
| 1 jednostka zew., 3 jednostki wewnętrzne |
| I.6. | Budynek A – Fordońska 6 |
| Pomieszczenie serwerowni (poziom -1) - urządzenia firmy: **Airwell** |
| 1 jednostka zew., 1 jednostka wewnętrzna |
| I.7. | Budynek B – Fordońska 6 |
| Pomieszczenia biurowe - urządzenia firmy **Fujitsu** |
| System VRV: 1 jednostka zew., 13 jednostek wewnętrznych |
| **Część II** | II.1 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy – Nowotoruńska 31 |
| Pomieszczenia biurowe - urządzenia firmy **Daikin** |
| System VRV: 1 jednostki zew., 21 jednostek wewnętrznych  RXYQ18P9 DAIKIN z jednostkami wewnętrznymi:  - FXDQ 32P7, 25P7  - FXAQ 20P, 25P  - FXZQ 20M9, 25M9,  - FXFQ 40P9 |
| II.2 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy - Nowotoruńska 31 |
| Pomieszczenie serwerowni - urządzenia firmy **Daikin** |
| 1 jednostka zew., 1 jednostka wewnętrzna  RZQ71D3V1 DAIKIN z jednostka wewnętrzną: FAQ71B |
| II.3 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy |
| Pomieszczenia biurowe - urządzenia firmy **LG** |
| System Mini VRF: 1 jednostka zew., 4 jednostki wewnętrzne  Jednostki wewnętrzne:  - URNU24GVJA2 – 2 szt.  - URNU36GVKA2 – 2 szt.  - agregat skraplający: ARUN100LSS0 LG |
| **Część III** | III.1 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy - Nowotoruńska 31 |
| Pomieszczenia laboratoryjne - urządzenia firmy **Clima Product** |
| Centrale nawiewno-wywiewne typ GOLEM:   1. NW1 kod centrali: G-GOLEM-O-02-SE-FB5/RHE/WHC/FEC/PF/SA1//FB5/SA1/PF-R   Vn: 4420 m3/h, Vw: 3940 m3/h   1. NW2 kod centrali: G-GOLEM-O-02-SE-FB5/CHE/WHC/FEC/PF/SA1//FB5/SA1/PF-L   Vn: 3920 m3/h, Vw: 3850 m3/h   1. NW3 kod centrali: G-GOLEM-O-04-SE-FB5/CHE/WHC/FEC/PF/SA1//FB5/SA1/PF-R   Vn: 10730 m3/h, Vw: 7820 m3/h |
| III.2 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy - Nowotoruńska 31 |
| Pomieszczenia laboratoryjne - urządzenia firmy **Daikin** |
| Agregaty skraplające do centrali wentylacyjnych - 4 szt.  - agregat skraplający: ERQ140AV1 DAIKIN  - agregat skraplający: ERQ125AW1 DAIKIN  - 2 agregaty skraplające: ERQ200AW1 DAIKIN |
| III.3 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy- Nowotoruńska 31 |
| Pomieszczenia laboratoryjne - urządzenie firmy **KLIMOR** |
| Wewnętrzne centrale nawiewno- wywiewne z odzyskiem ciepła wchodząca w skład odciągów laboratoryjnych typ KCX1200 i COSMOVENT 800 |
| **Część IV** | IV.1 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy - Nowotoruńska 31 |
| Wentylatory dachowe i kanałowe  - 4 układy dygestorium z wentylatorami dachowymi:  DAExC – 200/1400 + PTS200  - układy wentylacji mechanicznej z wentylatorami:  W4: TFSK 315M  W5: TFSK 160  W6: TFSK 125  W7, W10: TFSK 125XL + FDS225  W8: TFSK 315M + FDS400  W9: TOE 355-4 + FDS400  W11: DAExC – 160/1400 + PTS160  W13: DAExC – 160/700 + PTS160 |
| IV.2 | Budynek Laboratorium Drogowego w Bydgoszczy - Nowotoruńska 31 |
| Mechaniczne wentylatory dachowe na budynku garażowo-magazynowym WDc/s 16/400/900 – 5 szt. |
| **Część V** | V.1 | Rejon Dróg w Bydgoszczy  OUD TRYSZCZYN – Osówiec 139, 86-014 Sicienko  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **LENNOX**  2 jednostki zewnętrzne LXVA-RHM-18NO, 2 jednostki wewnętrzne LV-UC4A28—14T,  2 jednostki wewnętrzne LXVA-H0450-18NI, 1 jednostka wewnętrzna LV-UC4E71-14T |
| V.2 | Obwód Drogowy w Paterku - Paterek, ul. Kcyńska 31A  Pomieszczenia biurowe - urządzenia firmy: **MIDEA**  3 jednostki zew. MA-09N8D0-O, 3 jednostki wewnętrzne MA-09NXD0-I |
| V.3 | Obwód Drogowy w Koronowie – Koronowo, ul. Droga do Różanny 12  Pomieszczenia biurowe - urządzenie firmy **BEKO** Model: BKMU-07C |
| V.4 | Obwód Drogowy w Koronowie – Koronowo, ul. Droga do Różanny 12  Pomieszczenia biurowe - urządzenie firmy **ROVANSON** Model: PM-90 |
| **Część VI** | **VI.1\*** | Rejon Dróg w Bydgoszczy  OUD TRYSZCZYN – Osówiec 139, 86-014 Sicienko  Pomieszczenie serwerowni: 1 jednostka wewnętrzna i 1 jednostka zewnętrzna firmy **HAIER** Typu Split AS35TADHRA-CLC/1U35MEEFRA |
| **Część VII** | VII.1 | Rejon w Inowrocławiu - Latkowo 11  Pomieszczenia biurowe - urządzenia firmy: **DAIKIN**  9 jednostka zew. RXN25LV189; 9 jednostek wewnętrznych FTXN25LV189 |
| VII.2 | Rejon w Inowrocławiu - Latkowo 11  Pomieszczenia biurowe - urządzenia firmy: **SEVRA-09LS**  3 jednostka zew. ; 3 jednostek wewnętrzne |
| VII.3 | Rejon w Inowrocławiu - Latkowo 11  Serwerownia - urządzenie: **ROVANSON** Model: PM-90 |
| **Część VIII** | VIII.1 | Rejon w Toruniu - Toruń, ul. Polna 113  Pomieszczenia biurowe (I piętro) - urządzenia firmy: **GREE**  System Multi Split: 1 jednostka zew. GWHD21NK6LO, 1 jednostka zew. GWHD42NK6LO; 6 jednostek wewnętrznych GWH09QB-K6DNB2A/I,  1 jednostka wewnętrzna GWH12QC-K6DNB2C/I,  1 jednostka wewnętrzna GWH18QD-K6DNB2C/I |
| VIII.2 | Rejon w Toruniu - Toruń, ul. Polna 113  Pomieszczenia biurowe (III piętro) - urządzenia firmy: **GREE**  1 jednostka zew. GWHD14NK6LO, 2 jednostki wewnętrzne GWH09QB-K6DNB2A/I |
| **Część IX** | IX.1 | Rejon Dróg we Włocławku – ul. Chopina 1, 87-800 Włocławek  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **KAISAI MSR1-09HRN1-QC2**  4 jednostki zew.; 4 jednostki wewnętrzne |
| IX.2 | Rejon Dróg we Włocławku – ul. Chopina 1, 87-800 Włocławek  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **KAISAI MSR1-12HRN1-QC2**  1 jednostka zew.; 1 jednostka wewnętrzna |
| IX.3 | Rejon Dróg we Włocławku – ul. Chopina 1, 87-800 Włocławek  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **KAISAI KWF-12HRDI**  1 jednostka zew.; 1 jednostka wewnętrzna |
| **IX.4\*** | Rejon Dróg we Włocławku – ul. Chopina 1, 87-800 Włocławek  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **VESSER VAV 12D**  2 jednostki zew.; 2 jednostki wewnętrzne |
| IX.5 | Obwód drogowy w Kowalu – ul. Piwna 22, 87-820 Kowal  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **KAISAI KWF-09HRDO**  3 jednostki zew.; 3 jednostki wewnętrzne |
| IX.6 | Obwód drogowy w Kowalu – ul. Piwna 22, 87-820 Kowal  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **KAISAI KWF-12HRDO**  1 jednostka zew.; 1 jednostka wewnętrzna |
| IX.7 | OUA Pikutkowo – Pikutkowo 47A, 87-880 Brześć Kujawski  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **KAISAI KWF-09HRDO**  2 jednostki zew.; 2 jednostki wewnętrzne |
| IX.8 | OUA Pikutkowo – Pikutkowo 47A, 87-880 Brześć Kujawski  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **KAISAI KWF-12HRDO**  2 jednostka zew.; 2 jednostka wewnętrzne |
| IX.9 | Obwód Drogowy w Odolionie – ul. Szosa Ciechocińska 22, 87-700 Aleksandrów Kujawski  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **AIRWELL**  8 jednostek zew.; 8 jednostek wewnętrznych |
| IX.10 | Obwód Drogowy w Odolionie - ul. Szosa Ciechocińska 22, 87-700 Aleksandrów Kujawski  Pomieszczenia biurowe – urządzenia firmy **HAIER**  4 jednostki zew.; 4 jednostki wewnętrzne |

**\* Zainstalowane urządzenia są w okresie gwarancji (wykonawca usługi serwisowej musi posiadać autoryzację producenta urządzeń objętych gwarancją). W załączeniu do formularza cenowego Wykonawca przedstawi potwierdzenie autoryzacji producenta urządzeń w zakresie usług serwisowych.**

1. Zamawiający wymaga, aby w przypadku złożenia oferty na usługę przeglądów i usuwania bieżących awarii urządzeń wymienionych w części VI i IX Wykonawca posiadał i dołączył do Oferty ważne certyfikaty lub autoryzacje serwisu i sprzedaży. Natomiast w przypadku złożenia oferty na usługę przeglądów i usuwania bieżących awarii urządzeń wymienionych w pozostałych częściach Zamawiający wymaga, żeby Wykonawca posiadał i dołączył do Oferty certyfikaty techników potwierdzające wiedzę i uprawnienia do świadczenia serwisu i napraw urządzeń co najmniej jednego producenta.
2. Zapłata za wykonanie przedmiotu zamówienia nastąpi na podstawie przedłożonej faktury VAT, przelewem na rachunek Wykonawcy w terminie do 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.
3. W celu właściwego skalkulowania ceny za zamawiane usługi, zaleca się Wykonawcy przed sporządzeniem oferty przeprowadzenie wizji lokalnej w obiektach siedziby Oddziału, Laboratorium Drogowego, Rejonów oraz Obwodów Drogowych mającej na celu rozpoznanie warunków oraz oszacowanie kosztów usług.
4. Kryteria wyboru i sposób oceny ofert:

Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryterium oceny ofert: Cena – 100%

Kryterium będzie rozpatrywane na podstawie ceny brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia, podanej przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym.

Zamawiający ofercie o najniższej cenie przyzna 100 punktów, a każdej następnej zostanie przyporządkowana liczba punktów proporcjonalnie mniejsza, według wzoru:

C = (Cmin / Co) x 100 pkt

gdzie:

Cmin – najniższa cena brutto z ocenianych ofert (zł)

Co – cena brutto określona w badanej ofercie (zł)

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która otrzyma najwyższą liczbę punktów.