

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) stanowi obowiązujący dokument przy zlecaniu i realizacji usługi serwisu i konserwacji urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych zamontowanych w budynku Rejonu w Zabrzu przy ul. Chudowskiej 1, 41-810 Zabrze.

1. Przedmiotem zamówienia jest:

„Wykonanie przeglądów serwisowych, napraw i konserwacji urządzeń klimatyzacyjnych oraz wentylacyjnych wraz z instalacjami w budynku administracyjnym Rejonu w Zabrzu przy ul. Chudowskiej 1.”

2. Wykaz urządzeń klimatyzacyjnych

L.p.	Nazwa urządzenia	Parametry techniczne	Ilość	Nr pomieszczenia
1	2	3	4	5
1	KLIMATYZATOR - Jednostka zewnętrzna DC Inverter typ FC E 28 AI produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 8,0 kW; Moc grzewcza: 9,3 kW; Czynnik R410A : 3,3 kg	4	dach
2	KLIMATYZATOR - Jednostka zewnętrzna DC Inverter typ FC E 24 AI produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 7,0 kW; Moc grzewcza: 8,5 kW; Czynnik R410A : 3,3 kg	2	dach
3	KLIMATYZATOR - Jednostka wewnętrzna naścienna typ FC H 07 AIN PT produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 2,1 kW; Moc grzewcza: 2,6 kW;	1	0.6
4	KLIMATYZATOR - Jednostka wewnętrzna naścienna typ FC H 09 AIN PT produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 2,6 kW; Moc grzewcza: 2,8 kW;	5	0.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7
5	KLIMATYZATOR - Jednostka wewnętrzna naścienna typ FC H 12 AIN PT produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 3,5 kW; Moc grzewcza: 3,8 kW;	2	1.3; 1.8
6	KLIMATYZATOR - Jednostka wewnętrzna naścienna typ FC H 18 AIN PT produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 5,3 kW; Moc grzewcza: 5,8 kW;	3	1.1; 1.2; 1.12
7	KLIMATYZATOR - Jednostka wewnętrzna kanałowa typ FC D 12 AI produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 3,5 kW; Moc grzewcza: 3,8 kW;	1	lobby
8	KLIMATYZATOR - Jednostka wewnętrzna kanałowa typ FC D 18 AI produkcji SINCLAIR	Moc chłodnicza: 5,0 kW; Moc grzewcza: 5,5 kW;	1/2	0.1
10	Agregat skraplający on/off typ ASGE 60 AWK	Moc chłodnicza: 16,0 kW;	2/2	dach0.4

	produkcji SINCLAIR	Moc grzewcza: 18,5 kW; Czynnik R410A: 5,0 kg		
11	Agregat skraplający on/off typ M4MC 075 ER + zawór rozprężny prod. McQuay	Czynnik R407: 6,5 kg	1	dach

3. Wykaz urządzeń wentylacyjnych

Lp.	Nazwa urządzenia	Parametry techniczne	ilość	Nr pomieszczenia
1	2	3	4	5
1	Centrala wentylacyjna NW1 typ VS-30R-PHC; VTS	Vn = 3090 m ³ //h; Vw = 1870 m ³ //h; Δpn=150Pa; Δpw=180Pa; z chłodnicą freonową Qc = 18,4 kW; nagrzewnica wodna Qq = 23,3 kW, tz/tp = 75/55°C: m=501 kg; P=4 kW; 3x230V	1	dach
2	Wentylator kanałowy WK1 typ TD-250/100	V=60m ³ /h, Δp=60Pa, P=24W, 1~/230V	1	0.2
3	Wentylator dachowy WK2 typ DVS 310ES;	V=480m ³ /h, Δp=100Pa, P= 70W, 1~/230V	1	dach
4	Wentylator łazienkowy WC1 typ DECOR-300,	V=90m ³ /h, Δp=35Pa, 24W, 1~/230V	1	0.2
5	Wentylator dachowy WC2 typ DVS 310ES	V=330m ³ /h, Δp=120Pa, P= 70W, 1~/230V	1	dach
6	Wentylator kanałowy WT1 typ TD-250/100	V=100m ³ /h, Δp=80Pa, P=24W, 1~/230V	1	0.2
7	Wentylator kanałowy WS1 typ TD-160/100	V=30m ³ /h, Δp=55Pa, P=20W, 1~/230V	1	0.2
8	Wentylator kanałowy WR1 typ TD-160/100	V=30m ³ /h, Δp=55Pa, P=20W, 1~/230v	1	hol obok 0.11
9	Wentylator kanałowy WM1	V=50m ³ /h, Δp=60Pa, P=20W, 1~/230v	1	0.11

	typ TD-160/100			
10	Wentylator nawiewny KN typ TD-160/100	Vn=50m ³ /h, Δp=30Pa P=20W, 1~/230v	1	0.10
11	Wentylator dachowy KW typ TFSK 125 M	V=100m ³ /h, Δp=40Pa, P=25W; 1~/230V; m=2,5kg	1	dach

4. Terminy przeglądów:

Przeglądy serwisowe i konserwacja urządzeń wymienionych w **pkt 2 i pkt 3** będą wykonywane dwa razy w roku, w okresach:

- a) pierwszy przegląd: kwiecień - maj,
- b) drugi przegląd: wrzesień - październik.

w terminach i godzinach ustalonych w formie pisemnej lub telefonicznej z upoważnionym przedstawicielem Zamawiającego.

5. Wymagane warunki świadczenia usługi dla urządzeń klimatyzacyjnych.

1. Zakres przeglądów okresowych i konserwacji urządzeń klimatyzacyjnych obejmuje:

- a) czyszczenie filtrów w jednostkach wewnętrznych,
- b) czyszczenie, mycie i dezynfekcja (odkażanie przeciwgrzybiczne) jednostek wewnętrznych, ozonowanie pomieszczenia,
- c) czyszczenie i mycie ciśnieniowe skraplaczy jednostek zewnętrznych oraz obudów,
- d) sprawdzenie szczelności urządzeń i instalacji chłodniczej, wraz z ewentualnym uzupełnieniem ubytków eksploatacyjnych czynnika chłodzącego,
- e) sprawdzenie szczelności i drożności instalacji odprowadzającej skropliny,
- f) sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń sterowniczych wraz z ewentualną wymianą baterii w pilocie,
- g) sprawdzenie instalacji elektrycznej w zakresie: oględziny instalacji, sprawdzenie zabezpieczeń nadprądowych, sprawdzenie stanu połączeń przewodów na zaciskach śrubowych.
- h) uruchomienie klimatyzacji i sprawdzenie jej funkcjonowania w różnych trybach pracy oraz jej regulacja,
- i) pomiary temperatur powietrza na wlocie i wylocie z parownika,
- j) pomiary temperatur powietrza na wlocie i wylocie ze skraplacza,
- k) pomiar prądów pobieranych przez sprężarki i wentylatory,
- l) sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów parowników i skraplaczy,
- ł) sprawdzenie parametrów pracy urządzenia, pomiary:
 - ciśnienia skraplania i parowania czynnika chłodniczego.
 - temperatury czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu sprężarki.

2. Koszt materiałów niezbędnych do wykonania konserwacji urządzeń (oleje, smary, przewody i inne), Wykonawca winien uwzględnić w cenie ofertowej za przeglądy okresowe i konserwację.
3. Naprawy eksploatacyjne urządzeń klimatyzacyjnych obejmują między innymi:
 - a) usuwanie bieżących awarii,
 - b) naprawy uszkodzeń stwierdzonych w trakcie przeglądu, niezbędnych dla dalszej eksploatacji urządzeń.
4. Wykonawca przed przystąpieniem do naprawy urządzenia zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wycenę kosztów naprawy w celu uzyskania akceptacji Zamawiającego. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumenty potwierdzające oferowaną cenę materiałów i części niezbędnych do usunięcia awarii/wykonania naprawy.
5. Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego, konserwacji i naprawy klimatyzacji zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli Stron.
6. Przeglądy serwisowe, zabiegi konserwacyjne i naprawy urządzeń wymienionych w **pkt 2** winny być dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, posiadających stosowne uprawnienia.
7. Prace związane z realizacją usługi Wykonawca będzie wykonywał zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz z zachowaniem warunków Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
8. Wykonawca będzie stosował przy przeglądach, naprawach oraz remontach części zamienne spełniające odpowiednie normy techniczne, które posiadają wymagane prawem polskim i europejskim świadectwa jakości, certyfikaty, w tym bezpieczeństwa.
9. Wykonawca zobowiąże się do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w umowie, jak również kwalifikujących urządzenie do remontu lub modernizacji.
10. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją lub niewłaściwym usunięciem awarii i zobowiąże się do ich usunięcia na własny koszt.
11. Wykonawca udzieli 12 miesięcy gwarancji na wykonane naprawy, a na zastosowane części zamienne i materiały eksploatacyjne - zgodnie z gwarancją przewidzianą przez ich producenta.
12. Bieg terminu gwarancji, o której mowa w pkt 11 rozpocznie się od dnia odbioru danej naprawy.
13. W ramach udzielonej gwarancji, o której mowa w pkt 11, wady powstałe w wyniku źle wykonanej usługi Wykonawca zobowiązany jest usunąć na własny koszt, nieodpłatnie dostarczyć i dokonać wymiany materiałów eksploatacyjnych albo części zamiennych na wolne od wad, w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od daty powiadomienia go o wystąpieniu wady przez Zamawiającego.
14. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad wskazanych w pkt 13, w ustalonym terminie, to Zamawiający może zlecić ich usunięcie, osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy.

15. Wszelkie koszty związane ze świadczeniem gwarancyjnym obciążają Wykonawcę.
16. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić pomieszczenia, w których zamontowane są systemy klimatyzacyjne będące przedmiotem Umowy oraz posiadaną dokumentację.
17. W przypadku wystąpienia awarii Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego podjęcia działań w celu zdiagnozowania usterki i rozpoczęcia naprawy, przy czym czas reakcji nie może być dłuższy niż:
 - a) 2 godziny od zgłoszenia przez Zamawiającego awarii, w przypadku klimatyzatorów obsługujących pomieszczenie serwerowni,
 - b) 8 godzin od zgłoszenia przez Zamawiającego awarii, w przypadku pozostałych klimatyzatorów.
18. Naprawa urządzenia klimatyzacyjnego nastąpi nie później niż:
 - a) w ciągu doby od zgłoszenia przez Zamawiającego awarii – w przypadku awarii niewymagającej wymiany części zamiennych,
 - b) w ciągu 3 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego awarii – w przypadku awarii wymagającej wymiany części zamiennych.

W przypadku wydłużenia się czasu oczekiwania na dostawę części zamiennych ponad 3 dni, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Wykonawca winien udokumentować fakt zaistnienia tych przyczyn. W takim przypadku czas naprawy może ulec wydłużeniu, jednak nie więcej niż o czas wynikający z oczekiwania na dostawę.
19. Wykonawca przed przystąpieniem do naprawy urządzenia zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wycenę kosztów naprawy w celu uzyskania akceptacji Zamawiającego.
20. **Wykonawca przed przystąpieniem do przeglądów serwisowych oraz napraw urządzeń, zawierających 3kg lub więcej substancji kontrolowanych, wymienionych w pkt 2 w tabeli w pozycji 1, 2, 10, 11, zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu certyfikat dla personelu uprawniający do wykonywania czynności, o których mowa w art. 14 ust. 3 pkt 4 ustawy z dnia 15.05.2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2015r. poz. 881).**
21. **Wykonawca po wykonaniu czynności, o których mowa w pkt 20 dokona wpisu do Karty Urządzenia w systemie CRO, w ciągu 5 dni roboczych od dnia wykonania tych czynności, zgodnie z art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 15.05.2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2015r. poz. 881).**

6. Wymagane warunki świadczenia usługi dla urządzeń wentylacyjnych.

1. Zakres przeglądów okresowych i konserwacji urządzeń wentylacyjnych obejmuje:
 - czyszczenie czerpni i wyrzutni powietrza – elementy zewnętrzne,
 - wymiana filtrów,
 - czyszczenie kratek nawiewnych i wywiewnych zamontowanych na kanałach,

- uruchomienie centrali wentylacyjnej – sprawdzenie pod względem mechanicznym elementów stałych i ruchomych,
- sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń sterowniczych,
- sprawdzenie instalacji elektrycznej w zakresie: oględziny instalacji, sprawdzenie zabezpieczeń nadprądowych, sprawdzenie stanu połączeń przewodów na zaciskach śrubowych,
- pomiar wydatku powietrza kratek nawiewnych i wyciągowych- regulacja,
- pomiar wydajności wentylatorów wyciągowych / nawiewnych,
- usuwanie stwierdzonych w trakcie przeglądu usterek,,
- pomiar prądów pobieranych przez silniki nawiewu i wywiewu,
- sprawdzenie działania siłowników: nawiewu i wywiewu,
- sprawdzenie działania termostatu przeciwzamrozeniowego,
- sprawdzenie działania obrotowego wymiennika ciepła,
- sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów nawiewnych i wywiewnych,

Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego lub konserwacji wentylacji mechanicznej należy sporządzić protokół i przekazać go Zamawiającemu

2. Koszt materiałów niezbędnych do wykonania konserwacji urządzeń (oleje, smary, przewody i inne), Wykonawca winien uwzględnić w cenie ofertowej za przeglądy okresowe i konserwację.
3. Naprawy eksploatacyjne urządzeń wentylacyjnych obejmują między innymi:
 - a) usuwanie bieżących awarii,
 - b) naprawy uszkodzeń stwierdzonych w trakcie przeglądu, niezbędnych dla dalszej eksploatacji urządzeń.
4. Wykonawca przed przystąpieniem do naprawy urządzenia zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wycenę kosztów naprawy w celu uzyskania akceptacji Zamawiającego. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumenty potwierdzające oferowaną cenę materiałów i części niezbędnych do usunięcia awarii/wykonania naprawy.
5. Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego, konserwacji i naprawy urządzeń wentylacji zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli Stron.
6. Przeglądy serwisowe, zabiegi konserwacyjne i naprawy urządzeń wymienionych w pkt 3 winny być dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, posiadających stosowne uprawnienia.
7. Prace związane z realizacją usługi Wykonawca będzie wykonywał zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz z zachowaniem warunków Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
8. Wykonawca będzie stosował przy przeglądach, naprawach oraz remontach części zamienne spełniające odpowiednie normy techniczne, które posiadają wymagane prawem polskim i europejskim świadectwa jakości, certyfikaty, w tym bezpieczeństwa.

9. Wykonawca zobowiąże się do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w umowie, jak również kwalifikujących urządzenie do remontu lub modernizacji.
10. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją lub niewłaściwym usunięciem awarii i zobowiąże się do ich usunięcia na własny koszt.
11. Wykonawca udzieli 12 miesięcy gwarancji na wykonane naprawy, a na zastosowane części zamienne i materiały eksploatacyjne - zgodnie z gwarancją przewidzianą przez ich producenta.
12. W ramach udzielonej gwarancji, o której mowa w pkt 11, wady powstałe w wyniku źle wykonanej usługi Wykonawca zobowiązany jest usunąć na własny koszt, nieodpłatnie dostarczyć i dokonać wymiany materiałów eksploatacyjnych albo części zamiennych na wolne od wad, w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od daty powiadomienia go o wystąpieniu wady przez Zamawiającego.
13. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad wskazanych w pkt 12, w ustalonym terminie, to Zamawiający może zlecić ich usunięcie, osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy.
14. Wszelkie koszty związane ze świadczeniem gwarancyjnym obciążają Wykonawcę.
15. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić pomieszczenia, w których zamontowane są systemy wentylacyjne będące przedmiotem Umowy oraz posiadaną dokumentację.
16. W przypadku wystąpienia awarii Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego podjęcia działań w celu zdiagnozowania usterki i rozpoczęcia naprawy, przy czym czas reakcji nie może być dłuższy niż 48 godzin od zgłoszenia przez Zamawiającego awarii.
17. Naprawa urządzenia nastąpi nie później niż w ciągu 3 dni od zgłoszenia.
W przypadku wydłużenia się czasu oczekiwania na dostawę części zamiennych ponad 3 dni, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Wykonawca winien udokumentować fakt zaistnienia tych przyczyn. W takim przypadku czas naprawy może ulec wydłużeniu, jednak nie więcej niż o czas wynikający z oczekiwania na dostawę.
18. Wykonawca przed przystąpieniem do naprawy urządzenia zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wycenę kosztów naprawy w celu uzyskania akceptacji Zamawiającego.

7. Odbiór i zapłata.

1. Rzeczywiste wynagrodzenie Wykonawcy zostanie wyliczone w oparciu o faktycznie wykonane usługi oraz ceny jednostkowe i narzuty podane w kosztorysie ofertowym Wykonawcy oraz w oparciu o ceny użytych części i materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do dokonania danej naprawy lub przeglądu konkretnego urządzenia Zamawiającego.

2. Zapłata nastąpi po wykonaniu i protokolarnym potwierdzeniu wykonanej usługi przez Strony, który to dokument stanowić będzie podstawę wystawienia faktury VAT.
3. Ceny jednostkowe określone w kosztorysie ofertowym, są stałe i nie będą podlegały zmianom przez cały okres obowiązywania Umowy. Ceny części zamiennych, akcesoriów i materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do usunięcia awarii/wykonania naprawy winny być zgodne z cennikami ogólnie obowiązującymi u Wykonawcy lub dostawcy tych materiałów.
4. Wynagrodzenie będzie płatne w terminie do 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej i zaakceptowanej przez Zamawiającego faktury VAT w formie przelewu na rachunek bankowy Wykonawcy.

Sporządził:

Inspektor



Bartłomiej Chmielarski

Zabrze, dn. 29.10.2020 r.

Zatwierdził:

**Z-ca Kierownika Rejonu
w Zabrzu**



mgr inż. Adam Popławski

Zabrze, dn. 29.10.2020r.