

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest:

Wykonanie przeglądów serwisowych i konserwacji urządzeń klimatyzacyjnych, wentylacyjnych, wyciągowych, komór do badań mrozoodporności oraz instalacji chłodniczej w Wydziale Technologii i Jakości Budowy Dróg - Laboratorium Drogowe Oddziału GDDKiA w Katowicach

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot umowy obejmuje swym zakresem:

2.1. Wykaz urządzeń klimatyzacyjnych

2.1.1. System klimatyzacyjny - System VRF

<u>Jednostka zewnętrzna</u>		
Producent	Model	Informacje
AERMEC	MDS600T	R 410A, 25kg
<u>Jednostka wewnętrzna</u>		
Producent	Model	Informacje
AERMEC	MDS28c	2 sztuki
AERMEC	MDS36c	1 sztuka
AERMEC	MDS45c	1 sztuka
AERMEC	MDS56c	1 sztuka
AERMEC	MDS71c	3 sztuki
AERMEC	MDS90c	1 sztuka
AERMEC	MDS112c	1 sztuka
AERMEC	MDS71f	1 sztuka

2.1.2. System klimatyzacyjny - System VRF

<u>Jednostka zewnętrzna</u>		
Producent	Model	Informacje
AERMEC	MDS560T	R 410A, 25kg
<u>Jednostka wewnętrzna</u>		
Producent	Model	Informacje
AERMEC	MDS28c	8 sztuk
AERMEC	MDS36c	3 sztuki
AERMEC	MDS45c	2 sztuki
AERMEC	MDS56c	2 sztuki
AERMEC	MDS71c	1 sztuka

2.1.3. Klimatyzator inwerterowy

<u>Jednostka zewnętrzna</u>		
Producent	Model	Informacje
AERMEC	CWI241H	R 410A, 1.65kg
<u>Jednostka wewnętrzna</u>		
Producent	Model	Informacje
AERMEC	EWI241H	1 sztuka

2.2. Wykaz urządzeń wentylacyjnych

2.2.1. Centrala wentylacyjna

<u>Centrala wentylacyjna VTS</u>		
Producent	Model	Informacje
Ventus VTS	VS-100-R-PHC/FSS	<u>Wywiew:</u> - 8540 m ³ /h - Tłumik szumu VS 100 SLCR - Filtr VS 100 B.FLT F5, typ EU5 - Wentylator CS 75/100 DRCT.DR.FAN 1 v.2 - Odkraplacz VS 100 DRP.ELTR <u>Nawiew</u> - 8540 m ³ /h - Filtr VS 100 B.FLT F5, typ EU5 - Wymiennik krzyżowy VS 100 PCR - Nagrzewnica wody VS 100 WCL 2 - Chłodnica freonowa VS 100 DX 2-1 - Wentylator VS 75/100 DRCT.DR.FAN 1 v.2 - Filtr VS 100 B.FLT F7, typ EU7 - Tłumik szumu VS 100 SLCR
<u>Agregat chłodniczy</u>		
Nazwa	Model	Informacje
Aermec	ANL150 C	R 410A, 11.50kg

2.2.2. Centrala wentylacyjna

<u>Centrala wentylacyjna VTS</u>		
Producent	Model	Informacje
Ventus VTS	VS-30-R-RHC/SS	<u>Wywiew:</u> - 2510 m ³ /h - Tłumik szumu VS 30 SLCR - Filtr VS 30 B.FLT G4, typ EU4 - Wentylator VS 30 DRCT.DR.FAN 2 v.2 <u>Nawiew</u> - 2610 m ³ /h

		<ul style="list-style-type: none"> - Filtr VS 30 B.FLT G4, typ EU4 - Wymiennik obrotowy VS 30 RRG.ROT.SET - Nagrzewnica wody VS 30 WCL 2 - Chłodnica freonowa VS 30 DX 2-1 - Wentylator VS 30 DRCT.DR.FAN 2 v.2 - Tłumik szumu VS 30 SLCR
<u>Agregat chłodniczy</u>		
Nazwa	Model	Informacje
Aermec	ANL020 C	R 410A, 1.25kg

2.2.3. Centrala wentylacyjna

<u>Centrala wentylacyjna</u>		
Producent	Model	Informacje
Komfovent	REGO-1200PW-L-EC-C3	

2.3. Instalacja chłodnicza „Ekstraktorów ultradźwiękowych”

2.3.1. Instalacja chłodnicza „ekstraktorów bitumicznych”

<u>Agregat chłodniczy</u>		
Producent	Model	Informacje
RHOSS	Chiller TCAEY 111 P	R 410A, 1.90kg
<u>Instalacja chłodnicza</u>		
Nazwa	Model	Informacje
Instalacja chłodnicza		Instalacja chłodnicza wykonana jest w systemie zamkniętym z pompą na zasilaniu. Źródłem chłodu jest wytwornica wody lodowej TCAEY 111 P firmy RHOSS o mocy chłodniczej 12,4 kW, układ jest wypełniony 30% roztworem glikolu. Zbiornik buforowy o pojemności 200.

2.4. Wykaz komór do badań mrozoodporności

2.4.1. Automatyczna komora do badań mrozoodporności

<u>Automatyczna komora do badań mrozoodporności</u>		
Producent	Model	Informacje
Elbanton Bv Kerkdriel Holland	Basic	R 404A, 3.0kg

2.4.2. Automatyczna komora do badań mrozoodporności

Automatyczna komora do badań mrozoodporności		
Producent	Model	Informacje
Elbanton Bv Kerkdriel Holland	Jumbo	R 404A, 6.0kg

2.4.3. Automatyczna komora do badań mrozoodporności

Automatyczna komora do badań mrozoodporności		
Producent	Model	Informacje
Elbanton Bv Kerkdriel Holland	Basic	R 404A, 3.0kg

2.5. Wykaz urządzeń wyciągowych

Agregat chłodniczy		
Producent	Model	Informacje
Harmann	VIVERA 4-355/2700S	Zasilanie: 230V 50Hz Q _{max} : 2690 [m ³ /h] In/In _{max} : 1,8/2,0 [A] P _{max} : 280 [W] T _{max} : 60 [°C]
Harmann	VIVERA 4-315/1600S	Zasilanie: 230V 50Hz Q _{max} : 1570 [m ³ /h] In/In _{max} : 0,6/0,6 [A] P _{max} : 124 [W] T _{max} : 70 [°C]
Harmann	VIVERA 2-280/1700S	Zasilanie: 230V 50Hz Q _{max} : 1740 [m ³ /h] In/In _{max} : 1,2/1,3 [A] P _{max} : 280 [W] T _{max} : 65 [°C]
Harmann	CAPP 2-190/450S	Zasilanie: 230V 50Hz Q _{max} : 450 [m ³ /h] In/In _{max} : 0,3/0,3 [A] P _{max} : 70 [W] T _{max} : 45 [°C]
Harmann	CAPP 2-220/900S	Zasilanie: 230V 50Hz Q _{max} : 900 [m ³ /h] In/In _{max} : 0,5/0,5 [A] P _{max} : 112 [W] T _{max} : 45 [°C]
Harmann	VIVERA 2-250/1200S	Zasilanie: 230V 50Hz Q _{max} : 1160 [m ³ /h] In/In _{max} : 0,8/0,9 [A] P _{max} : 200 [W] T _{max} : 55 [°C] Sztuk: 2

3. Termin przeglądów i miejsce

Przeglądy serwisowe i konserwacja urządzeń wymienionych w pkt 2.1, pkt 2.2, pkt 2.3, pkt. 2.4, pkt 2.5 będą wykonywane dwa razy w roku, w okresach:

- a) kwiecień - maj,
- b) październik - listopad.

Przeglądy serwisowe i konserwacja urządzeń wymienionych w pkt 2.4, będą wykonywane w terminach i godzinach ustalonych w formie pisemnej lub telefonicznej z upoważnionym przedstawicielem Zamawiającego.

Pierwszy przegląd serwisowy i konserwację urządzeń należy wykonać w 2020 r.

Wszystkie koszty dojazdu do siedziby Zamawiającego muszą być wliczone w usługę przeglądu i konserwacji.

Urządzenia wymienione w pkt 2.4.2 oraz 2.4.3 znajdują się w Laboratorium Niestacjonarnym;

Laboratorium Niestacjonarne,
42-261 Starcza, ul. Szkolna 205.

Pozostałe urządzenia wymienione w pkt 2 znajdują się w Wydziale Technologii i Jakości Budowy Dróg - Laboratorium Drogowe;

Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowe
43-600 Jaworzno, ul. Drogowców 6.

4. Warunki dotyczące zamówienia

4.1. 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 (odkazywanie przeciwgrzybiczne) jednostek wewnętrznych;
 - 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;
 - m) 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, czynnik chłodniczy, filtry i inne), Wykonawca winien uwzględnić w cenie ofertowej za przeglądy okresowe i konserwację.
 3. Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego i konserwacji klimatyzacji zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli Stron.
 4. Przeglądy serwisowe, zabiegi konserwacyjne, urządzeń wymienionych w pkt 2.1 winny być dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, posiadających stosowne uprawnienia.
 5. 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.
 6. Wykonawca zobowiąże się do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w umowie.
 7. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją i zobowiąże się do ich usunięcia na własny koszt.
 8. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić pomieszczenia, w których zamontowane są systemy klimatyzacyjne będące przedmiotem Umowy oraz posiadaną dokumentację.
 9. **Wykonawca przed przystąpieniem do przeglądów serwisowych urządzeń, zawierających 3kg lub więcej substancji kontrolowanych, wymienionych w pkt 2.1.1 i pkt 2.1.2, 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).**
 10. **Wykonawca po wykonaniu czynności, o których mowa w pkt 9 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).**

4.2. 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 krętek 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 krętek 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 przeciwarzamrozeniowego;
 - sprawdzenie działania obrotowego wymiennika ciepła;
 - sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów nawiewnych i wywiewnych.
2. Koszt materiałów niezbędnych do wykonania konserwacji urządzeń (oleje, smary, przewody, czynnik chłodniczy, filtry i inne), Wykonawca winien uwzględnić w cenie ofertowej za przeglądy okresowe i konserwację.
 3. Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego, konserwacji urządzeń wentylacji zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli Stron.
 4. Przeglądy serwisowe, zabiegi konserwacyjne urządzeń wymienionych w pkt 2.2 winny być dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, posiadających stosowne uprawnienia.
 5. 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.
 6. Wykonawca zobowiąże się do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w umowie.
 7. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją i zobowiąże się do ich usunięcia na własny koszt.
 8. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić pomieszczenia, w których zamontowane są systemy wentylacyjne będące przedmiotem Umowy oraz posiadaną dokumentację.
 9. **Wykonawca przed przystąpieniem do przeglądów serwisowych oraz napraw urządzeń, zawierających 3kg lub więcej substancji kontrolowanych, wymienionych w pkt 2.2.1, 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).**
 10. **Wykonawca po wykonaniu czynności, o których mowa w pkt 9 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).**

4.3. Wymagane warunki świadczenia usługi dla Instalacja chłodniczej „Ekstraktorów ultradźwiękowych”

1. Zakres przeglądów okresowych i konserwacji obejmuje:
 - a) czyszczenie filtrów;
 - b) czyszczenie i mycie ciśnieniowe skraplaczy jednostek zewnętrznych oraz obudów;
 - c) sprawdzenie szczelności układu wody lodowej; Przy niskim ciśnieniu w układzie należy uzupełnić układ 30% roztworem glikolu;
 - d) sprawdzenie szczelności urządzeń i instalacji chłodniczej, wraz z ewentualnym uzupełnieniem ubytków eksploatacyjnych czynnika chłodzącego;
 - e) sprawdzenie poprawności działania pompy obiegowej;
 - f) sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń sterowniczych;
 - g) sprawdzenie instalacji elektrycznej w zakresie: oględziny instalacji, sprawdzenie zabezpieczeń nadprądowych, sprawdzenie stanu połączeń przewodów na zaciskach śrubowych;

- h) pomiar prądów pobieranych przez sprężarki i wentylatory;
- i) sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów parowników i skraplaczy;
- j) 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, czynnik chłodniczy, filtry i inne), Wykonawca winien uwzględnić w cenie ofertowej za przeglądy okresowe i konserwację.
- 3. Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego, konserwacji urządzeń zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli Stron.
- 4. Przeglądy serwisowe, zabiegi konserwacyjne urządzeń wymienionych w pkt 2.3 winny być dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, posiadających stosowne uprawnienia.
- 5. 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.
- 6. Wykonawca zobowiąże się do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w umowie.
- 7. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją i zobowiąże się do ich usunięcia na własny koszt.
- 8. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić pomieszczenia, w których zamontowane są ekstraktory ultradźwiękowe będące przedmiotem Umowy oraz posiadaną dokumentację.
- 9. **Wykonawca przed przystąpieniem do przeglądów serwisowych oraz napraw urządzeń, zawierających 3kg lub więcej substancji kontrolowanych, wymienionych w pkt 2.2.1, 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).**
- 10. **Wykonawca po wykonaniu czynności, o których mowa w pkt 9 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).**

4.4. Wymagane warunki świadczenia usługi dla komór do badań mrozoodporności

- 1. Zakres przeglądów okresowych i konserwacji komór obejmuje:
 - a) czyszczenie filtrów w jednostkach wewnętrznych;
 - b) czyszczenie, mycie i dezynfekcja (odkażanie przeciwgrzybiczne) jednostek wewnętrznych;
 - c) czyszczenie i mycie ciśnieniowe skraplaczy jednostek zewnętrznych/wewnętrznych oraz obudów;
 - d) sprawdzenie szczelności urządzeń i instalacji chłodniczej, wraz z ewentualnym uzupełnieniem ubytków eksploatacyjnych czynnika chłodzącego;
 - e) sprawdzenie poprawności działania pompy wody;

- f) sprawdzenie instalacji elektrycznej w zakresie: oględziny instalacji, sprawdzenie zabezpieczeń nadprądowych, sprawdzenie stanu połączeń przewodów na zaciskach śrubowych;
 - g) pomiar prądów pobieranych przez sprężarki i wentylatory;
 - h) sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów parowników i skraplaczy;
 - i) 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, czynnik chłodniczy, filtry i inne), Wykonawca winien uwzględnić w cenie ofertowej za przeglądy okresowe i konserwację.
 3. Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego i konserwacji urządzeń zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli Stron.
 4. Przeglądy serwisowe, zabiegi konserwacyjne urządzeń wymienionych w pkt 2.4 winny być dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, posiadających stosowne uprawnienia.
 5. 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.
 6. Wykonawca zobowiąże się do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w umowie.
 7. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją i zobowiąże się do ich usunięcia na własny koszt.
 8. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić pomieszczenia, w których zamontowane są komory do badania mrozoodporności będące przedmiotem Umowy oraz posiadaną dokumentację.
 9. **Wykonawca przed przystąpieniem do przeglądów serwisowych i konserwacji urządzeń, zawierających 3kg lub więcej substancji kontrolowanych, wymienionych w pkt 2.4.1, pkt 2.4.2 oraz pkt 2.4.3, 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).**
 10. **Wykonawca po wykonaniu czynności, o których mowa w pkt 9 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).**

4.5. Wymagane warunki świadczenia usługi dla urządzeń wyciągowych

1. Zakres przeglądów okresowych i konserwacji urządzeń wyciągowych obejmuje:
 - a) czyszczenie czerpni i wyrzutni powietrza oraz obudów;
 - b) sprawdzenie pod względem mechanicznym elementów stałych i ruchomych;
 - c) sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń sterowniczych;
 - d) sprawdzenie instalacji elektrycznej w zakresie: oględziny instalacji, sprawdzenie zabezpieczeń nadprądowych, sprawdzenie stanu połączeń przewodów na zaciskach śrubowych;
 - e) usuwanie stwierdzonych w trakcie przeglądu usterek;

- f) sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów wywiewnych;
 - g) sprawdzenie szczelności urządzeń i instalacji;
 - h) pomiar prądów pobieranych przez wentylatory;
 - i) sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów;
 - j) sprawdzenie parametrów pracy urządzenia.
2. Koszt materiałów niezbędnych do wykonania konserwacji urządzeń (oleje, smary, przewody, filtry i inne), Wykonawca winien uwzględnić w cenie ofertowej za przeglądy okresowe i konserwację.
 3. Z każdego wykonanego przeglądu serwisowego, konserwacji i naprawy urządzeń zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli Stron.
 4. Przeglądy serwisowe, zabiegi konserwacyjne urządzeń wymienionych w pkt 2.5 winny być dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, posiadających stosowne uprawnienia.
 5. 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.
 6. Wykonawca zobowiąże się do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zauważonych usterkach, których usunięcie wykracza poza zakres prac określonych w umowie.
 7. Wykonawca poniesie pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwą konserwacją i zobowiąże się do ich usunięcia na własny koszt.
 8. Zamawiający zobowiązuje się udostępnić pomieszczenia, w których zamontowane są urządzenia wyciągowe będące przedmiotem Umowy oraz posiadaną dokumentację.

5. Odbiór i zapłata

1. Zapłata nastąpi po wykonaniu i protokolarnym potwierdzeniu wykonanej usługi przez Stronę, który to dokument stanowić będzie podstawę wystawienia faktury VAT.
2. 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.

Bernacki