**Załącznik Nr 4a**

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji urządzeń wentylacji i klimatyzacji (dotyczy zadania nr 15, zadania nr 14 poz. 14.1-14.4, zadania 13 poz. 13.1-13.9, zadania 11 poz. 11.1-10.7, zadania 9, zadania 6, zadania 4, zadania nr 2 poz. 2.1, zadania 1 poz. 1.1-1.3, 1.8 i 1.1-11.13):;

**PROTOKÓŁ**

**Z PRZEGLĄDU SERWISOWEGO I KONSERWACJI**

**URZĄDZEŃ WENTYLACJI I KLIMATYZACJI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:** | | MOSiR „BYSTRZYCA” w LUBLINIE Sp. z o.o. | | | | | | |
| **WYKONAWCA:** | | …................................................................................................................. | | | | | | |
| **UMOWA:** | | Nr .......................... z ….................................... r. | | | | | | |
| **OBIEKT:** | | …................................................................................................................. | | | | | | |
| **DATA WYKONANIA:**1) | | …...................................... | | | | | | |
| **SERWISANT:**2) | | …................................................................................................................. | | | | | | |
| **URZĄDZENIE:**3) | | ….................................................... | **NR FABR.:** | …................................. | | | | |
| **LOKALIZACJA:** | | …................................................................................................................. | | | | | | |
|  | |  | | | | | | |
| Przeprowadzone czynności:4) | | | | | TAK | NIE | NIE DOTY-CZY |
| a) | Sprawdzenie zasadniczych parametrów pracy centrali wentylacyjnej, ustawienie trybu pracy zapewniającego optymalną wydajność i komfort użytkowania; | | | |  |  |  |
| b) | Kontrola przepustnic powietrza, a w szczególności: poprawności i zakresu pracy siłowników regulujących ich położenie, stanu połączeń elektrycznych siłowników; sprawdzenie szczelności przepustnic, czyszczenie klap przepustnic; sprawdzenie układu recyrkulacji powietrza - w tym kontrola pracy siłownika i położenia przepustnic; | | | |  |  |  |
| c) | Kontrola poprawności pracy wymiennika obrotowego, w tym pracy silnika, naciągu i stanu paska napędowego, stanu zabrudzenia koła rotora, czyszczenie koła rotora sprężonym powietrzem; | | | |  |  |  |
| d) | kontrola poprawności pracy wymiennika krzyżowego centrali wentylacyjnej, odpowiedniej logiki i zakresu pracy siłownika podczas trybu odzysku ciepła, sprawdzenie stanu czystości powierzchni płyt wymiennika i czyszczenie; | | | |  |  |  |
| e) | Sprawdzenie stanu nagrzewnicy wodnej pod względem uszkodzeń mechanicznych, nieszczelności, wycieków czynnika grzewczego, czyszczenie lamelek nagrzewnicy; | | | |  |  |  |
| f) | Sprawdzenie stanu nagrzewnicy elektrycznej pod względem uszkodzeń mechanicznych, czyszczenie lamelek nagrzewnicy; | | | |  |  |  |
| g) | Kontrola sekcji chłodnicy freonowej pod względem szczelności układu, stanu zabrudzenia powierzchni chłodnicy, czystości odkraplacza i tacy ociekowej, drożności odpływu skroplin z tacy ociekowej, czyszczenie i udrożnienie; | | | |  |  |  |
| h) | Sprawdzenie kompresora sprężarkowego pompy ciepła, sprawdzenie ilości czynnika chłodniczego w układzie; sprawdzenie stanu wymienników pompy ciepła pod względem uszkodzeń mechanicznych, nieszczelności - wycieków czynnika chłodniczego, a także zabrudzenia lamelek (parownik/skraplacz); wymienniki przedmuchać z użyciem wody i odgrzybić preparatem biobójczym; sprawdzenie czystości tacy ociekowej, odkraplacza i drożności układu odprowadzania skroplin, czyszczenie i udrożnienie; kontrola szczelności urządzenia; | | | |  |  |  |
| i) | Kontrola stanu technicznego sekcji wentylatorów centrali wentylacyjnej, w tym sprawdzenie poprawności zamontowania silników elektrycznych, stanu połączeń elektrycznych, a także kontrola ich izolacji elektrycznej; sprawdzenie stanu łożysk silników elektrycznych i głośności ich pracy, ocena stanu i siły naciągu pasów napędowych oraz kół przekładni pasowej - wymiana pasów na nowe w przypadku zużycia, kontrola łatwości obracania łopatek wentylatora, a także stwierdzenie braku występowania bić wirnika; | | | |  |  |  |
| j) | Kontrola pracy falowników sekcji wentylatorowej oraz układu napędowego wymiennika obrotowego, a w szczególności sprawdzenie stanu ich zabrudzenia (radiatorów i wentylatorów odprowadzających ciepło), czyszczenie mat filtrujących kondycjonujących powietrze w szafach wentylowanych z zabudowanymi falownikami, sprawdzanie stanu zacisków silnoprądowych; | | | |  |  |  |
| k) | Sprawdzenie czystości tac ociekowych, odkraplaczy i drożności odprowadzenia skroplin z wnętrza centrali, czyszczenie i odgrzybienie preparatem biobójczym, udrożnienie; | | | |  |  |  |
| l) | Sprawdzenie poprawnej pracy zaworów trójdrogowych przy nagrzewnicach i chłodnicach wodnych central wentylacyjnych; | | | |  |  |  |
| m) | Kontrola i konserwacja pomp obiegowych central wentylacyjnych, w tym ocena stanu połączeń elektrycznych, a także odpowiedniej wydajności pracy; | | | |  |  |  |
| n) | Sprawdzenie i konserwacja układu zasilania instalacji ciepła technologicznego w zakresie wycieków czynnika grzewczego, sprawdzenie stanu izolacji termicznej instalacji; | | | |  |  |  |
| o) | Sprawdzenie stanu technicznego instalacji wody lodowej wraz z instalacją uzupełniania czynnika, sprawdzenie stanu izolacji termicznej instalacji; | | | |  |  |  |
| p) | Kontrola i konserwacja sekcji filtracyjnej centrali wentylacyjnej, w tym stanu zabrudzenia filtrów powietrza oraz komory filtracyjnej, wymiana filtrów na nowe wg potrzeb (filtry powietrza dostarcza Zamawiający); czyszczenie komory filtrów w przypadku zabrudzenia; | | | |  |  |  |
| q) | Kontrola poprawności działania presostatów sekcji filtracyjnej i wentylatorowej; | | | |  |  |  |
| r) | Sprawdzenie układu zasilania oraz sterowania centrali wentylacyjnej, w tym kontrola i konserwacja instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia; sprawdzenie poprawności pracy układu automatycznej regulacji centralą- test automatyki i regulacji, kontrola ogólnego stanu pracy centrali, w tym nastaw regulatorów i właściwej regulacji poszczególnych elementów automatyki: falowników, siłowników zaworów regulacyjnych, pomp obiegowych, czujników temperatury i ciśnienia, siłowników przepustnic powietrza, termostatów przeciwzamrożeniowych; | | | |  |  |  |
| s) | Sprawdzenie poprawności działania wentylatorów wyciągowych współpracujących z centralami nawiewnymi (jeśli dotyczy); | | | |  |  |  |
| t) | Wykonanie innych prac niewymienionych powyżej, a wymaganych warunkami gwarancji i DTR producenta urządzenia; | | | |  |  |  |
| u) | Dokonanie wpisu o wykonanych czynnościach serwisowych w karcie eksploatacji urządzenia i karcie przeglądów gwarancyjnych; wystawienie protokołu z kontroli z wykazem przeprowadzonych czynności; | | | |  |  |  |
| v) | Dokonanie wpisów dotyczących czynności, o których mowa w art. 14 ust. 3 pkt. 4 Ustawy F‑Gazowej, w Karcie Urządzenia w Centralnym Rejestrze Operatorów; | | | |  |  |  |

Badanie szczelności urządzenia i instalacji freonowej dało wynik POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

Badanie przeprowadzono miernikiem …..................................... nr …............................................

Stwierdzono występowanie uszkodzeń: TAK / NIE\*

Praca urządzenia: PRAWIDŁOWA / NIEPRAWIDŁOWA\*

Urządzenie NADAJE / NIE NADAJE\* się do eksploatacji w ruchu ciągłym.

|  |
| --- |
| Uwagi / Wskazania: |

….........................................................................

*PODPIS I PIECZĘĆ WYKONAWCY*

*Objaśnienia:*

*1) Podać datę lub okres wykonania czynności (w przypadku gdy czynności serwisu trwały powyżej 1 doby).*

*2) Podać imiona i nazwiska pracowników wykonujących usługę, nr uprawnień.*

*3) Podać nazwę urządzenia/układu i l.p. z załącznika nr 2 „Wykaz urządzeń i instalacji objętych przedmiotem zamówienia”. Dopuszcza się wykonanie listy dla urządzeń o takim samym zakresie czynności serwisowych.*

*4) Zaznaczyć odpowiednio :TAK dla wykonanych czynności, NIE dla czynności pominiętych (uzasadnić) lub NIE DOTYCZY w przypadku gdy element nie występuje w urządzeniu.*

*\*) Niepotrzebne skreślić*

**ODBIÓR WYKONANIA USŁUGI PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:**

Czynności wykonano zgodnie z Umową: TAK / NIE\* – braki …....................................................

Usługę wykonano zgodnie z harmonogramem: TAK / NIE\* – opóźnienie …........................... dni

Końcowy wynik odbioru: POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

….........................................................................

*data i podpis odbierającego usługę*

**Załącznik Nr 4b**

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji instalacji i urządzeń klimatyzacji (dot. zadania nr 20, zadania nr 19, zadania nr 18, zadania nr 16, zadania nr 14, poz. 14.5-14.7, zadanie nr 13 poz. 13.10, zadanie nr 12 poz. zadania 11 poz. 11.8-11.17, zadanie 10, zadanie 8, zadania 7, zadania 5, zadania nr 2 poz. 2.2, zadania 1 poz. 1.4-1.7, 1.9-1.10 i 1.14-1.1);

**PROTOKÓŁ**

**Z PRZEGLĄDU SERWISOWEGO I KONSERWACJI**

**INSTALACJI I URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:** | MOSiR „BYSTRZYCA” w LUBLINIE Sp. z o.o. | | |
| **WYKONAWCA:** | …................................................................................................................. | | |
| **UMOWA:** | Nr .......................... z ….................................... r. | | |
| **OBIEKT:** | …................................................................................................................. | | |
| **DATA WYKONANIA:**1) | …...................................... | | |
| **SERWISANT:**2) | …................................................................................................................. | | |
| **URZĄDZENIE:**3) | ….................................................... | **NR FABR.:** | …................................ |
| **LOKALIZACJA:** | ….................................................... | **CZYNNIK:** | …................................ |

| Przeprowadzone czynności:4) | | TAK | NIE | NIE DOTY-CZY |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a) | Kontrola ogólnego stanu urządzenia; |  |  |  |
| b) | Sprawdzenie poprawności pracy urządzenia, uzyskiwanych temperatur w trybie chłodzenia i grzania (w jednostkach klimatyzacji z inwerterem); |  |  |  |
| c) | Czyszczenie i dezynfekcja filtrów jednostki wewnętrznej preparatem biobójczym; |  |  |  |
| d) | Czyszczenie i odgrzybianie parownika w jednostce wewnętrznej urządzenia preparatem biobójczym |  |  |  |
| e) | Kontrola pracy wentylatora jednostki wewnętrznej i poziomu zabrudzenia jego wirnika; czyszczenie wirnika; |  |  |  |
| f) | Kontrola zaworów rozprężnych (w tym zaworów przy urządzeniach odbiorczych) |  |  |  |
| g) | Czyszczenie obudowy jednostki zewnętrznej urządzenia; |  |  |  |
| h) | Czyszczenie obudowy jednostki wewnętrznej urządzenia; |  |  |  |
| i) | Czyszczenie i odgrzybianie skraplacza w agregacie jednostki zewnętrznej; |  |  |  |
| j) | Kontrola zabrudzenia tacy ociekowej i instalacji odprowadzania skroplin; |  |  |  |
| k) | Sprawdzenie drożności odpływu skroplin, udrożnienie w razie potrzeby; |  |  |  |
| l) | Sprawdzenie szczelności urządzenia i układu freonowego; |  |  |  |
| m) | Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych urządzenia, konserwacja w razie uszkodzeń; |  |  |  |
| n) | Wykonanie innych prac niewymienionych powyżej, a wymaganych warunkami gwarancji i DTR producenta urządzenia; |  |  |  |
| o) | Dokonanie wpisu o wykonanych czynnościach serwisowych i kontrolnych w karcie przeglądów gwarancyjnych (dotyczy urządzeń na gwarancji); |  |  |  |
| p) | Dokonanie wpisów dotyczących czynności, o których mowa w art. 14 ust. 3 pkt. 4 Ustawy F‑Gazowej, w Karcie Urządzenia w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO); |  |  |  |

Badanie szczelności urządzenia i instalacji freonowej dało wynik POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

Badanie przeprowadzono miernikiem …..................................... nr …............................................

Nr certyfikatu f-gaz dla przedsiębiorców5): …...................................................................................

Nr certyfikatu f-gaz dla personelu5): ….............................................................................................

Wpis w Karcie Urządzenia w CRO został dokonany w dniu: ….......................................................

Stwierdzono występowanie uszkodzeń: TAK / NIE\*

Praca urządzenia: PRAWIDŁOWA / NIEPRAWIDŁOWA\*

Urządzenie NADAJE / NIE NADAJE\* się do eksploatacji w ruchu ciągłym.

|  |
| --- |
| Uwagi / Wskazania: |

….........................................................................

*PODPIS I PIECZĘĆ WYKONAWCY*

*Objaśnienia:*

*1) Podać datę lub okres wykonania czynności (w przypadku gdy czynności serwisu trwały powyżej 1 doby).*

*2) Podać imiona i nazwiska pracowników wykonujących usługę, nr uprawnień.*

*3) Podać nazwę urządzenia/układu i l.p. z załącznika nr 2 „Wykaz urządzeń i instalacji objętych przedmiotem zamówienia”. Dopuszcza się wykonanie listy dla urządzeń o takim samym zakresie czynności serwisowych.*

*4) Zaznaczyć odpowiednio :TAK dla wykonanych czynności, NIE dla czynności pominiętych (uzasadnić) lub NIE DOTYCZY w przypadku gdy element nie występuje w urządzeniu.*

*5) Podać nr certyfikatu dla przedsiębiorców i nr certyfikatu dla personelu, o których mowa w art. 29 i art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.*

*\*) Niepotrzebne skreślić*

**ODBIÓR WYKONANIA USŁUGI PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:**

Czynności wykonano zgodnie z Umową: TAK / NIE\* – braki …....................................................

Usługę wykonano zgodnie z harmonogramem: TAK / NIE\* – opóźnienie …........................... dni

Końcowy wynik odbioru: POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

….........................................................................

*data i podpis odbierającego usługę*

**Załącznik Nr 4c**

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji agregatu chłodniczego (dot. zadania nr 3).

**PROTOKÓŁ**

**Z PRZEGLĄDU SERWISOWEGO I KONSERWACJI**

**AGREGATU CHŁODNICZEGO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:** | MOSiR „BYSTRZYCA” w LUBLINIE Sp. z o.o. | | |
| **WYKONAWCA:** | …................................................................................................................. | | |
| **UMOWA:** | Nr .......................... z ….................................... r. | | |
| **OBIEKT:** | …................................................................................................................. | | |
| **DATA WYKONANIA:**1) | …...................................... | | |
| **SERWISANT:**2) | …................................................................................................................. | | |
| **URZĄDZENIE:**3) | ….................................................... | **NR FABR.:** | …................................ |
| **LOKALIZACJA:** | ….................................................... | **CZYNNIK:** | …................................ |

| Przeprowadzone czynności:4) | | TAK | NIE | NIE DOTY-CZY |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a) | Kontrola ogólnego stanu urządzenia; |  |  |  |
| b) | Sprawdzenie historii pracy agregatu - zapisanych w rejestrze sterownika błędów i określenie ich przyczyny, kontrola układu sterowania i jeśli konieczne ponowna konfiguracja systemu; |  |  |  |
| c) | Kontrola zamocowań kabli zasilających i przewodów sterowania; |  |  |  |
| d) | Kontrola poboru mocy i poboru prądów wszystkich odbiorników elektrycznych; |  |  |  |
| e) | Sprawdzenie prawidłowości działania sprężarek, sprawdzenie pracy agregatu przy pełnym obciążeniu urządzenia; |  |  |  |
| f) | Sprawdzenie i regulacja zabezpieczeń ciśnieniowych (tj. przetworników ciśnienia) oraz zwłok czasowych; kontrola poprawności działania czujnika przepływu; |  |  |  |
| g) | Sprawdzenie stanu skraplacza pod względem ewentualnych uszkodzeń, a także zabrudzenia lamelek na jego powierzchni, czyszczenie celem przywrócenia optymalnych parametrów wymiany ciepła; |  |  |  |
| h) | Kontrola i regulacja ciśnień roboczych urządzenia; |  |  |  |
| i) | Kontrola sprężarek i przeprowadzenie czynności wymaganych przez DTR, sprawdzenie poziomu oleju w sprężarkach; |  |  |  |
| j) | wymiana filtrów freonowych; |  |  |  |
| k) | Kontrola szczelności układu freonowego, sprawdzenie połączeń, kontrola parametrów pracy, sprawdzenie stanu zawilgocenia czynnika, sprawdzenie stanu napełnienia instalacji; |  |  |  |
| l) | Kontrola sprawności technicznej zaworów bezpieczeństwa (instalacja freonowa); |  |  |  |
| m) | Kontrola szczelności instalacji glikolowej; |  |  |  |
| n) | Kontrola stanu filtrów; |  |  |  |
| o) | Sprawdzenie stanu technicznego wentylatorów skraplacza, w tym ich zamocowań mechanicznych, a także podłączeń elektrycznych; |  |  |  |
| p) | Wykonanie innych prac niewymienionych powyżej, a wymaganych warunkami gwarancji i DTR producenta urządzenia; |  |  |  |
| q) | Dokonanie wpisu o wykonanych czynnościach serwisowych w karcie eksploatacji urządzenia; |  |  |  |
| r) | wymiana oleju w sprężarkach oraz filtrów oleju; |  |  |  |
| s) | Dokonanie wpisów dotyczących czynności, o których mowa w art. 14 ust. 3 pkt. 4 Ustawy F‑Gazowej, w Karcie Urządzenia w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO); |  |  |  |

Badanie szczelności urządzenia i instalacji freonowej dało wynik POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

Badanie przeprowadzono miernikiem …..................................... nr …............................................

Nr certyfikatu f-gaz dla przedsiębiorców5): …...................................................................................

Nr certyfikatu f-gaz dla personelu5): ….............................................................................................

Wpis w Karcie Urządzenia w CRO został dokonany w dniu: ….......................................................

Stwierdzono występowanie uszkodzeń: TAK / NIE\*

Praca urządzenia: PRAWIDŁOWA / NIEPRAWIDŁOWA\*

Urządzenie NADAJE / NIE NADAJE\* się do eksploatacji w ruchu ciągłym.

|  |
| --- |
| Uwagi / Wskazania: |

….........................................................................

*PODPIS I PIECZĘĆ WYKONAWCY*

*Objaśnienia:*

*1) Podać datę lub okres wykonania czynności (w przypadku gdy czynności serwisu trwały powyżej 1 doby).*

*2) Podać imiona i nazwiska pracowników wykonujących usługę, nr uprawnień.*

*3) Podać nazwę urządzenia/układu i l.p. z załącznika nr 2 „Wykaz urządzeń i instalacji objętych przedmiotem zamówienia”. Dopuszcza się wykonanie listy dla urządzeń o takim samym zakresie czynności serwisowych.*

*4) Zaznaczyć odpowiednio :TAK dla wykonanych czynności, NIE dla czynności pominiętych (uzasadnić) lub NIE DOTYCZY w przypadku gdy element nie występuje w urządzeniu.*

*5) Podać nr certyfikatu dla przedsiębiorców i nr certyfikatu dla personelu, o których mowa w art. 29 i art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.*

*\*) Niepotrzebne skreślić*

**ODBIÓR WYKONANIA USŁUGI PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:**

Czynności wykonano zgodnie z Umową: TAK / NIE\* – braki …....................................................

Usługę wykonano zgodnie z harmonogramem: TAK / NIE\* – opóźnienie …........................... dni

Końcowy wynik odbioru: POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

….........................................................................

*data i podpis odbierającego usługę*

**Załącznik Nr 4d**

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji pompy ciepła (dot. zadania nr 18).

**PROTOKÓŁ**

**Z PRZEGLĄDU SERWISOWEGO I KONSERWACJI**

**INSTALACJI I POMPY CIEPŁA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:** | MOSiR „BYSTRZYCA” w LUBLINIE Sp. z o.o. | | |
| **WYKONAWCA:** | …................................................................................................................. | | |
| **UMOWA:** | Nr .......................... z ….................................... r. | | |
| **OBIEKT:** | …................................................................................................................. | | |
| **DATA WYKONANIA:**1) | …...................................... | | |
| **SERWISANT:**2) | …................................................................................................................. | | |
| **URZĄDZENIE:**3) | ….................................................... | **NR FABR.:** | …................................ |
| **LOKALIZACJA:** | ….................................................... | **CZYNNIK:** | …................................ |

| Przeprowadzone czynności:4) | | TAK | NIE | NIE DOTY-CZY |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a) | Kontrola ogólnego stanu urządzenia; |  |  |  |
| b) | Sprawdzenie poprawności pracy urządzenia, |  |  |  |
| c) | Sprawdzanie stanu parowacza – czystość oraz brak zanieczyszczeń, w razie potrzeby czyszczenie parowacza; |  |  |  |
| d) | Sprawdzenie pracy wentylatora – swobodny przepływ wentylatora, w razie potrzeby czyszczenie wentylatora; |  |  |  |
| e) | Kontrola sprężarki; |  |  |  |
| f) | Sprawdzenie stanu skraplacza; |  |  |  |
| g) | Sprawdzenie czujników temperatury ciepłej wody |  |  |  |
| h) | Sprawdzenie stanu układu chłodniczego – brak rdzy lub plam oleju; |  |  |  |
| i) | Kontrola szczelności układu freonowego, kontrola ciśnienia czynnika chłodniczego; |  |  |  |
| j) | Kontrola zaworów rozprężnych (w tym zaworów przy urządzeniach odbiorczych) |  |  |  |
| k) | Czyszczenie obudowy jednostki zewnętrznej urządzenia; |  |  |  |
| l) | Czyszczenie obudowy jednostki wewnętrznej urządzenia; |  |  |  |
| m) | Sprawdzenie swobodnego odpływu skroplin, udrożnienie w razie potrzeby; |  |  |  |
| n) | Sprawdzenie jakości podłączenia elektrycznego - dobry styk przewodów, konserwacja; |  |  |  |
| o) | Sprawdzenie ciśnienia w instalacji grzewczej – czy układ jest odpowietrzony; |  |  |  |
| p) | Sprawdzenie pracy elementów wspomagających – pompy obiegowe, dodatkowe źródła grzewcze (kolektory słoneczne); |  |  |  |
| q) | Sprawdzanie czystość filtra wody; |  |  |  |
| r) | Wykonanie innych prac niewymienionych powyżej, a wymaganych warunkami gwarancji i DTR producenta urządzenia; |  |  |  |
| s) | Dokonanie wpisu o wykonanych czynnościach serwisowych w karcie eksploatacji urządzenia; |  |  |  |
| t) | Dokonanie wpisów dotyczących czynności, o których mowa w art. 14 ust. 3 pkt. 4 Ustawy F‑Gazowej, w Karcie Urządzenia w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO); |  |  |  |

Badanie szczelności urządzenia i instalacji freonowej dało wynik POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

Badanie przeprowadzono miernikiem …..................................... nr …............................................

Nr certyfikatu f-gaz dla przedsiębiorców5): …...................................................................................

Nr certyfikatu f-gaz dla personelu5): ….............................................................................................

Wpis w Karcie Urządzenia w CRO został dokonany w dniu: ….......................................................

Stwierdzono występowanie uszkodzeń: TAK / NIE\*

Praca urządzenia: PRAWIDŁOWA / NIEPRAWIDŁOWA\*

Urządzenie NADAJE / NIE NADAJE\* się do eksploatacji w ruchu ciągłym.

|  |
| --- |
| Uwagi / Wskazania: |

….........................................................................

*PODPIS I PIECZĘĆ WYKONAWCY*

*Objaśnienia:*

*1) Podać datę lub okres wykonania czynności (w przypadku gdy czynności serwisu trwały powyżej 1 doby).*

*2) Podać imiona i nazwiska pracowników wykonujących usługę, nr uprawnień.*

*3) Podać nazwę urządzenia/układu i l.p. z załącznika nr 2 „Wykaz urządzeń i instalacji objętych przedmiotem zamówienia”. Dopuszcza się wykonanie listy dla urządzeń o takim samym zakresie czynności serwisowych.*

*4) Zaznaczyć odpowiednio :TAK dla wykonanych czynności, NIE dla czynności pominiętych (uzasadnić) lub NIE DOTYCZY w przypadku gdy element nie występuje w urządzeniu.*

*5) Podać nr certyfikatu dla przedsiębiorców i nr certyfikatu dla personelu, o których mowa w art. 29 i art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.*

*\*) Niepotrzebne skreślić*

**ODBIÓR WYKONANIA USŁUGI PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:**

Czynności wykonano zgodnie z Umową: TAK / NIE\* – braki …....................................................

Usługę wykonano zgodnie z harmonogramem: TAK / NIE\* – opóźnienie …........................... dni

Końcowy wynik odbioru: POZYTYWNY / NEGATYWNY\*

….........................................................................

*data i podpis odbierającego usługę*