

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji urządzeń wentylacji i klimatyzacji (zadania nr 3, zadanie 2);

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 użytkownika;			
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 lamelk nagrzewnicy;			
f)	Sprawdzenie stanu nagrzewnicy elektrycznej pod względem uszkodzeń mechanicznych, czyszczenie lamelk 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 lamelk (parownik/skrapacz); 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 silnopiędowych;			
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;			

Przeprowadzone czynności: ⁴⁾		TAK	NIE	NIE DOTYCZY
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 urządzenie; 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 przeciwwymrożeńowych;			
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

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji instalacji i urządzeń klimatyzacji (dot. zadania nr zadania 4 i zadania 6)

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

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji agregatu chłodniczego (dot. zadania nr 1).

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 DOTYCZY
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 lametek 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)	Kontrola szczelności układu freonowego, sprawdzenie połączeń, kontrola parametrów pracy, sprawdzenie stanu zawilgocenia czynnika, sprawdzenie stanu napełnienia instalacji;			
k)	Kontrola sprawności technicznej zaworów bezpieczeństwa (instalacja freonowa);			
l)	Kontrola szczelności instalacji glikolowej;			
m)	Kontrola stanu filtrów;			
n)	Sprawdzenie stanu technicznego wentylatorów skraplacza, w tym ich zamocowań mechanicznych, a także podłączeń elektrycznych;			
o)	Wykonanie innych prac niewymienionych powyżej, a wymaganych w DTR producenta urządzenia;			
p)	Dokonywanie wpisu o wykonanych czynnościach serwisowych w karcie eksploatacji urządzenia;			
q)	Dokonywanie 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

Wzór protokołu z przeglądu serwisowego i konserwacji pompy ciepła (dot. zadania nr 5).

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 DOTYCZY
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, udroźnienie 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