

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****oraz**

**wykaz klimatyzatorów i central wentylacji mechanicznej w których należy przeprowadzić naprawy zgodnie z zaleceniami w protokołach serwisowo- konserwacyjnych w obiektach administrowanych przez 22 WOG w Olsztynie dokonanych w 2021 r.**

Lp	Miejsce zainstalowania	Rodzaj i typ urządzenia	Wykonanie zalecenia
<b>OLSZTYN KLIMATYZACJA</b>			
1	RZI – bud 5 ul. Saperska 1 piwnica- pom 028 UPS	Klimatyzator KAISAI typ KOE30U-48HFN4/KUE-48HRF4 nr 2401353930263270160007	Głośna praca zużytych łożysk wentylatora jednostki wewnętrznej -wymienić łożyska wentylatora
2	R Z I - bud. 5 ul. Saperska 1 I piętro - pom. 134 z-ca Szefa	Klimatyzator "SANYO" typu SAP-KR12-AEH, SAP-CR12-AEH	Uszkodzony wyświetlacz na jednostce wewnętrznej. Zalecenie Wymienić wyświetlacz.
3	RZI- bud 5 ul. Saperska 1 I piętro pom. 230	Klimatyzator KAISAI typ KFU-09HRD I / KFU-09HRD O	Uszkodzony wentylator w jednostce wewnętrznej- wymienić wentylator i silnik
4	WKU- ul. Warszawska 96 bud. 7 I piętro - pom. 127	Klimatyzator "DAIKIN" typu split FTX S50 G2 V1B/RX-50G2VIB nr.JO39603/JO09285	Nie sprawne pompki skroplin - wymienić pompkę
5	RWT bud. 5 ul. Jagiellońska 53 parter – pom. 6	Klimatyzator "GREE" typu KFR-45 GW sn 4568870001712	Urządzenie nie sprawne, brak czynnika chłodzącego . głośna praca urządzenia Zalecenia – urządzenie do dalszej diagnozy oraz uzupełnić czynnik roboczy.- Brak freonu
6	Sąd Wojskowy - ul. Leśna 1 III piętro - pom. 304, 305	Klimatyzator "SINCLAIR" jed. zew. MC-E18AI, jed. wew. MC-H09AICPT, MC-H09AICPT	Pomieszczenie nr 305- - uszkodzony silnik wewnętrzny jednostki wewnętrznej pomieszczenie 304 - brak możliwości wejścia do pomieszczenia
7	ul. Jagiellońska 53 bud 1 pom nr ul. Jagiellońska 53 bud 1 pom nr 18,19,114,114/1,115 ,115/1,212, 212/1,212/2,215	114-ASYA12GACH-E005707	114-jednostka wewnętrzna o nr ASYA12GACH-E005707 pracuje tylko w trybie ręcznym - uszkodzony sterownik. Zalecenie – wymienić sterownik.
<b>WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO-WYWIEWNA OLSZTYN</b>			
8	R Z I - bud. 5 ul. Saperska 1 piwnica – pom. 05	Centrala wentylacji nawiewnej "VENTUS" typ VS-10-R-HC-T	Brak czynnika chłodzącego Zalecenie - uzupełnić czynnik chłodzący.
9	R Z I - bud. 5 ul. Saperska 1 I piętro i poddasze	Centrala wentylacji nawiewnej "VENTUS" typ VS-30-R-HC	Brak czynnika chłodzącego R 410 A - Zalecenia Uzupełnić czynnik

10	WKU ul. Warszawska 96 bud. 7 I piętro - serwerownia	Centrala wentylacji nawiewno-wywiewnej: klimakonwektor kasetonowy "AERMEC" typu FCC-4, agregat wody lodowej typ CR 517-2 z pompą obiegową i buforem wody lodowej o poj. 100 l, nawilżacz parowy typ RC 3000/222 wersji Pack, naczynie zbiorcze Reflex" 12 N, czerpnia i wyrzutnia powietrza ścienna	Brak otuliny na rurkach chłodniczych , skraplanie w pomieszczeniu - uzupełnić otulinę .
11	RZI- bud nr 18 Strych	Strych - węzeł ciepła technologicznego z płytowym wymiennikiem ciepła SONDEX SL70 TL80 o mocy 110 kW zasilający nagrzewnice wodne NE-1, NE-2, NE-3, NE-4 , instalacja ciepła technologicznego o pojemności 350 l napełniona glikolem propylenowym 35%	Niskie ciśnienie glikonu w instalacji ,liczne wycieki, Urządzenie wyłączone do czasu usunięcia nieszczelności . Brak czynnika zagraża pracy pompy obiegowej. Zalecenie - Wymienić filtry, oraz dokonać próby szczelności całego układu + napełnienie czynnikiem roboczym.
12	ul. Jagiellończyka 43 bud 69	Centrala wentylacyjna LENNOX	Brak czynnika chłodniczego R410 A Brak otuliny rurek chłodniczych jednostki wewnętrznej Zalecenia- Uzupełnić czynnik chłodzący i otuliny oraz wymienić filtry.
<b>OMULEW /CZARNY PIEC KLIMATYZACJA</b>			
13	OR MON Omulew - bud. 1 parter pom. 1	Klimatyzator "GENERAL" typu ASH14RSACW/AOH14RG DC	Brak otuliny rurek chłodniczych - uzupełnić otulinę
14	OR MON Omulew - bud. 1 I piętro pom. 6	Klimatyzator "GENERAL" typu ASH14RSACW/AOH14RG DC	Brak otuliny rurek chłodniczych - uzupełnić otulinę
15	OR MON Omulew - bud. 1 I piętro pom. 7	Klimatyzator "GENERAL" typu ASH14RSACW/AOH14RG DC	Brak otuliny rurek chłodniczych - uzupełnić otulinę
16	OR MON Omulew - bud. 1 I piętro pom. 8	Klimatyzator "GENERAL" typu ASH14RSACW/ZOH14RGDC	Brak otuliny rurek chłodniczych - uzupełnić otulinę
17	OR MON - Omulew bud. 1 parter pom. 10	Klimatyzator "FUJITSU" typu ASH14RSACW/AOH14RG DC	Brak otuliny rurek chłodniczych Uszkodzony ekran pilota - uzupełnić otulinę i wymienić pilot
18	OR MON Omulew - bud. 22 I piętro pom. 102	Klimatyzator "VESSER" model WGB 12/GB12	Brak otuliny rurek chłodniczych Brak czynnika chłodniczego R410 A. Zalecenia - - uzupełnić otulinę rurek chłodniczych i czynnik chłodniczy
<b>LIPOWIEC KLIMATYZACJA</b>			
19	JW 2031 - bud. 23 pom. 5 parter	Klimatyzator "ZHENDRE" model MS 12C, typ Zenith Air	Jednostka zewnętrzna znajduje się w garażu. Brak odpowiedniej wentylacji., urządzenie które znacznie zmniejsza wydajność- Zmodyfikować wentylację pomieszczenia

20	JW 2031 - bud. 23 pom. 5 parter klima 2	Klimatyzator "FUJI" model RS-30 UB	Brak czynnika chłodniczego i kraty na jednostce zewnętrznej oraz otuliny na rurkach chłodniczych – Uzupełnić otulinę i czynnik chłodniczy oraz zamontować kratę na urządzeniu zewnętrznym
21	JW 2031 - bud. 25 piwnica – węzeł łączności	Klimatyzator "HISENSE" model AS-18HR4STVVG	Brak otuliny rurek chłodniczych przy jednostce zewnętrznej .Uszkodzone łożysko między wentylatorem a silnikiem. Zalecenie - uzupełnić otulinę oraz wymienić łożysko
22	JW 2031 - bud. 3 pom. nr 8 parter oficer dyżurny	Klimatyzator "HISENSE" model AS 09UR4SVETG6	Brak otuliny rurek chłodniczych Zalecenia - uzupełnić otulinę
<b>WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO-WYWIEWNA LIPOWIEC</b>			
23	JW 2031 - bud. 22 wentylatorownia - parter	"SYSTEMAIR" typ TA 2000 EL	Urządzenie nie sprawne , uszkodzony sterownik Zalecenia- Wymienić sterownik Sterownik do dalszej diagnostyki.
<b>LIDZBARK WARMIŃSKI KLIMATYZACJA</b>			
24	JW 2039 - bud. 5 ul. Ornecka 1 piwnica - serwerownia	Klimatyzator SAMSUNG Digital Inverter AC0171FCADEH/EU Sn 6XYPAFF900116E/2014	Brak możliwości sprawdzenia parametrów pracy – zakupić pilot
25	JW 3411 - bud. 1 Przystaniowa 1 II piętro - sztabowy	Klimatyzator LG AS-H186TKAZ	Brak czynnika chłodzącego i pilota - Uzupełnić czynnik chłodzący oraz zakupić pilot
26	Jw. 2039-bud 8 ul. Ornecka 1 I piętro magazyn sprzętu wojsk	Klimatyzator HISENSE AS-24HR4SQJV/G nr 2	Urządzenie nie sprawne. Po minucie działania następuje złe działanie bezpiecznika. Błąd elektryczny. Zalecenie – część elektryczna do dalszej diagnostyki
27	JW 3411 - bud. 5 Przystaniowa 1 parter - klub	Klimatyzator ALPHA IU-1212 ELEKTRA EST 022267	Do jednostki zewnętrznej podłączone sa dwa klimatyzatory. Po załączeniu obu klimatyzatorów następuje zwarcie w skrzynce rozdzielczej –Zalecenie - błąd elektryczny do dalszej diagnostyki
28	JW 3411 - bud. 5 Przystaniowa 1 I piętro - klub	Klimatyzator ALPHA IU-1212 ELEKTRA EST 022267 Klimatyzator ALPHA IU-1212 ELEKTRA EST 022267	Do jednostki zewnętrznej podłączone dwa klimatyzatory. .Brak czynnika – Zalecenie - Uzupełnić czynnik chłodniczy w obu klimatyzatorach .
29	JW 3411 - bud. 5 Przystaniowa 1 II piętro - klub	Klimatyzator ALPHA IU-1212 ELEKTRA EST 022267	Brak czynnika chłodzącego – Zalecenie Uzupełnić czynnik
<b>PRZASNYSZ KLIMATYZACJA</b>			
30	JW 5699 - bud. 31, ul. Makowska 69 pomieszczenia nr 24,25,26	Klimatyzator Split Midea Air Conditioners, jedn. zew.M40A-27HRDN1, jedn. wew. MSQ4T-09HRDN1, MSQ4T-12HRN2	Uzupełnić freon
31	JW 5699 - bud. 31, ul. Makowska 69 pomieszczenie nr 27	Klimatyzator Split Midea Air Conditioners, jedn. zew.MOU-18HN2, jedn. wew. MCA-18RHN2	Silnik wentylatora agregatu zewnętrznego do wymiany .Wykonano próbę szczelności. Zalecenia - Wymienić silnik wentylatora agregatu zewnętrznego. Wymiana łożysko w jednostce wewnętrznej

32	JW 4885 - bud. 87, ul. Makowska 69, I piętro, pomieszczenie nr 111	Klimatyzator Sharp typu Split jedn. zew.AE4-A12FHR, jedn. wew. AY-AP12FHR	Uszkodzona izolacja rur chłodniczych. Zalecenie - uzupełnić otulinę ( izolację )
33	WT – RCI - bud. 8, ul. Makowska 69 pomieszczenie nr 40	Klimatyzator DAIKIN, jedn. zew.RXB60CV1B, jedn. wew. FTXB60CV1B	Silnik wentylatora i łopatki agregatu zewnętrznego do wymiany .Wykonano próbę szczelności. Zalecenia – wymienić silnik i łopatki
34	WT – RCI - bud. 8, ul. Makowska 69 pomieszczenie nr 40	Klimatyzator DAIKIN, jedn. zew.RXB60CV1B, jedn. wew. FTXB60CV1B	Próba szczelności azotem. Zalecenie - uzupełnić freon
35	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 27a, 28,28a,28b,28c	Urządzenie klimatyzacji LG – układ VRF1 ARUN 120120LTE4, jedn. zew. ARUN 120LTE4, jedn. wew. URNU36GVKA2, ARUN18GSCLA, ARUN15GSBL2	Uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.. - Zalecenia - uzupełnić izolację przy jednostce zewnętrznej.
36	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 201, 202, 203, 204, 205, 207, 214d, 214c, 214b, 218, 221, 222a	Urządzenie klimatyzacji LG – układ VRF2 ARUN 420LTE4 jedn. zew. ARUN 100LTE4,ARUN 140LTE4,ARUN 180LTE4, jedn. wew. URNU36GVKA2, URNU48GVLA2	Pom 201- żaluzje jednostki wewnętrznej nie działają. Pom. 202- brak kontroli jednostki wewnętrznej – brak użytkowników. Pom. 202- brak kontroli jednostki wewnętrznej – brak użytkowników. Wykonano próbę szczelności .Uszkodzenie izolacji przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Pom. 218 - błąd CH 0 jednostka zewnętrzna - zalecenia - w pom nr 218 dalsza diagnoza. W pom 201 wymiana izolacji i silnika. W pom. r 202 w dniu 08.07.2021 dokonano kontroli należy uzupełnić izolację przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
37	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 1, 2,4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, I piętro pom. 105, 106	Urządzenie klimatyzacji LG – układ VRF3 ARUN 320LLS4 jedn. zew. ARUN 120LLS4,ARUN 200LLS4, jedn. wew. ARUN12GVEA2, URNU18GVJA2, URNU24GVJA2	Wykonano próbę szczelności . W pom. Nr 1 nie działa żaluzja jednostki wewnętrznej. W pomieszczeniu nr 32 pompka skroplin uszkodzona, oraz uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. W pom. Nr 34 uszkodzona pompka skroplin. Zalecenia – W pom nr 1 wymienić izolacje i silniczek . w pom nr 32 wymienić pompkę skroplin oraz uzupełnić izolację przy jednostce zewnętrznej. W pom. Nr 34 wymienić pompkę skroplin.
38	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 120, 121a	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Głośna praca urządzenia. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej oraz łożysko.
39	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 120, 121b	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia –

			uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
40	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 3	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU37W.UO2, jedn. wew. UJ36.NV2	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
41	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 206a	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Głośna praca wentylatora jednostki wewnętrznej Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
42	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 206b	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.
43	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, piwnica pom. 016a	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
44	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, piwnica pom. 016b	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Urządzenie nie sprawne brak czynnika chłodzącego. Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej oraz uzupełnić czynnik chłodzący.
45	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 19,20a	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej oraz uzupełnić czynnik chłodzący.
46	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 220a	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej oraz uzupełnić czynnik chłodzący.
47	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 220b	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej oraz uzupełnić czynnik chłodzący.
48	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 19,20b	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU30.U44, jedn. wew. UJ30.U44	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia –

			uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
49	JW 5699 - bud. 8, ul. Makowska 69, parter pom. 1a	Klimatyzator Split LG, jedn. zew. UU37W.UO2, jedn. wew. UJ36.NV2	Próba szczelności azotem. Zalecenie - uzupełnić freon
50	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, ściana strona zachodnia, piwnica pom. 022	Klimatyzator LG, jedn. zew. UU37W.UO2, jedn. wew. UJ36.NV3	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.
51	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 216	Klimatyzator DAIKIN, jedn. zew. RXN60MV1B, jedn. wew. FTXN60MV1B	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.
52	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 217	Klimatyzator DAIKIN, jedn. zew. RXN60MV1B, jedn. wew. FTXN60MV1B	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.
53	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 217	Klimatyzator DAIKIN, jedn. zew. RXN60MV1B, jedn. wew. FTXN60MV1B	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
54	GZ-22 WOG - bud. 4, ul. Makowska 69, ściana zewn., pom. 2	Klimatyzator LG Standard Inwerter, jedn. zew. P12RL.UA3(USUW126B8F0), jedn. wew. P12RL NSB(USNW126B8F0)	Głośna praca jednostki wewnętrznej. Zalecenie – Wymiana łożyska
55	JW 5699 - bud. 87, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 215	Klimatyzator DAIKIN, jedn. zew. RXN60MV1B, jedn. wew. FTXN60MV1B	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
56	GZ-22 WOG - bud. 4, ul. Makowska 69, ściana zewn., pom. 1	Klimatyzator SAMSUNG, jedn. zew. AQ24TSBX, jedn. wew. AQ24TSBN	Wykonano próbę szczelności. Silnik wentylatora jednostki zewnętrznej uszkodzony. Głośna praca jednostki wewnętrznej. Brak czynnika chłodzącego. Nie sprawna sprężarka Zalecenia – Wymienić silnik wentylatora jednostki zewnętrznej. Uzupełnić czynnik chłodzący. Wymienić sprężarkę
57	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 5	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Błąd temperatury sprężarki urządzenia zewnętrznego. Brak możliwości załączenia urządzenia. Uszkodzona izolacja rur chłodzących. Wykonano próbę szczelności. Zalecenia – Usunąć błąd temperatury sprężarki, uzupełnić izolację. Urządzenie do dalszej diagnostyki.

<b>58</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 5	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenie -uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
<b>59</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 34a	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia -uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
<b>60</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 34a	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
<b>61</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 119	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, błąd temperatury sprężarki urządzenia zewnętrznego , uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenie -uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej oraz usunąć błąd
<b>62</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 119	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, Jednostka wewnętrzna ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia -uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
<b>63</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 129	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Błąd temperatury tłoczenia urządzenia zewnętrznego. Zalecenie -uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej oraz usunąć błąd
<b>64</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 129	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.
<b>65</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 243	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.
<b>66</b>	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 243	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej

67	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 223	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
68	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 223	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG24LFCC, jedn. wew. ASYG24LFCC	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej.
69	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, parter pom. 23	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG45LATT, jedn. wew. ASYG45LRLA	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
70	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, II piętro pom. 226	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG45LATT, jedn. wew. ASYG45LRLA	Urządzenie nie sprawne – brak freonu. Uszkodzona izolacja rur chłodniczych. Zalecenia - Wykonać próbę szczelności azotem .Uzupełnić freon i izolację .
71	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 124	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG18LFC, jedn. wew. ASYG18LFCA	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
72	JW 5699 - bud. 10, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 123	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG18LFC, jedn. wew. ASYG18LFCA	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej
73	JW 5699 - bud. 11, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 117	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG30LFT, jedn. wew. ASYG30LFCA	Urządzenie nie sprawne. Błąd temperatury tłoczenia urządzenia zewnętrznego .Brak czynnika chłodzącego. Uszkodzona izolacja rur chłodząca. Zalecenie - Usunąć błąd. Uzupełnić czynnik chłodniczy. Uzupełnić izolację
74	JW 5699 - bud. 11, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 117	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG30LFT, jedn. wew. ASYG30LFCA	Urządzenie sprawne .Uszkodzenia izolacji rur chłodniczych. Zalecenia - Wykonać próbę szczelności azotem .Uzupełnić freon izolację .
75	JW 5699 - bud. 11, ul. Makowska 69, dach, I piętro pom. 118	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG30LFT, jedn. wew. ASYG30LFCA	Uszkodzona rurka odprowadzenia skroplin. Wykonano próbę szczelności. Zalecenie – usunąć uszkodzenie oraz uzupełnić izolacje rur chłodniczych.
76	JW 5699 - bud. 11, ul. Makowska 69, dach, I piętro, pom. 118	Klimatyzator FUJITSU, jedn. zew. AOYG30LFT, jedn. wew. ASYG30LFCA	Wykonano próbę szczelności, uszkodzona izolacja przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej. Zalecenia – uzupełnić izolacje przewodów rurowych przy jednostce zewnętrznej



## Zakres czynności obejmujący naprawę nieszczelności

**6.1** W przypadku naprawy i usunięcia nieszczelności urządzenia należy postępować zgodnie z art. 8 Rozporządzenia Komisji (WE) NR 1516/2007 z dnia 19 grudnia 2007r jak poniżej:

- a) Operator zapewnia przeprowadzenie naprawy przez personel uprawniony do tego rodzaju czynności. Przed naprawą należy w razie potrzeby odpompować gazy lub dokonać ich odzysku.
- b) Operator zapewnia przeprowadzenie w niezbędnych przypadkach próby szczelności za pomocą azotu beztlenowego lub innego gazu suchego odpowiedniego do tego celu, a następnie opróżnienie, ponowne napełnienie i przeprowadzenie próby szczelności. Przed przeprowadzeniem próby ciśnieniowej z wykorzystaniem azotu beztlenowego lub innego gazu odpowiedniego do tego celu należy w razie konieczności dokonać odzysku fluorowanych gazów cieplarnianych z całego urządzenia.
- c) W miarę możliwości określa się przyczyny nieszczelności w celu uniknięcia jej powtórzenia.

**6.2** W przypadku stwierdzenia wycieku fluorowanych gazów cieplarnianych operatorzy zapewniają, aby urządzenie zostało naprawione bez zbędnej zwłoki zgodnie z art. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 517/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. W odniesieniu do urządzenia, które objęte jest wymogiem kontroli szczelności, w przypadku gdy naprawiono urządzenie z którego nastąpił wyciek, operatorzy zapewniają, aby urządzenie zostało skontrolowane przez certyfikowaną osobę fizyczną w ciągu miesiąca od naprawy, w celu sprawdzenia, czy naprawa była skuteczna.

## 7. Warunki wykonania napraw i odbioru prac.

- a) Osoby realizujące czynności naprawcze winny posiadać wymagane prawem stosowne kwalifikacje w zakresie bezpiecznej konserwacji, naprawy i obsługi technicznej urządzeń i instalacji chłodniczych zawierających substancje kontrolowane zgodnie z Ustawą z dnia 15 maja 2015r, potwierdzone stosownym zaświadczeniem (certyfikatem), oraz świadectwa kwalifikacyjne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r, które Wykonawca przedstawi przed podpisaniem umowy.
- b) Czynności naprawcze powinny być wykonane na czynnych urządzeniach i spełniać wymagania zawarte w dokumentacji techniczno-ruchowej, zaleceniach z poprzednich kontroli oraz w obowiązujących aktach prawnych,
- c) Z przeprowadzonej naprawy Wykonawca sporządzi protokół (kartę) z wykonanych czynności odrębnie na każdy klimatyzator , urządzenie wentylacji mechanicznej, wentylator.
- d) Wykonawca będzie wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usługi i odpowiada za nie w czasie transportu do chwili utylizacji, za którą ponosi koszty. Odbiór, transport i utylizacja odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne będzie się odbywał zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- e) Wykonawca **dokona wpisów w kartach urządzenia** znajdujących się u Zamawiającego dotyczących wykonanych czynności, kontroli szczelności, ilości substancji kontrolowanej, danych podmiotu i osób wykonujących czynności serwisowo-konserwacyjne i kontrolne wg wzoru stanowiącego załącznik do umowy.

- f) Zamawiający dokona odbioru usługi po każdym wykonanej naprawie oraz sporządzi protokół odbioru po przedstawieniu przez wykonawcę protokołów z wykonanych czynności naprawczych kontroli szczelności odrębnie na każde urządzenie oraz po dokonaniu przez Wykonawcę wpisów do kart urządzenia,
- g) W razie stwierdzenia konieczności niezbędnych potrzeb naprawczych wykraczających poza umowny zakres czynności wykonawca powiadomi o tym zamawiającego i przedstawi protokół zawierający zakres i wycenę dodatkowych prac mających na celu przywrócenie pełnej sprawności technicznej urządzeń.
- h) Wykonawca musi posiadać pracowników z aktualnymi poświadczeniami bezpieczeństwa upoważniających do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli ZASTRZEZONE i przeszkolonych w zakresie ochrony informacji niejawnych ( posiadających aktualne zaświadczenie stwierdzające odbycie takiego szkolenia )

### **Przegląd gwarancyjny**

- a) wykonawca powinien posiadać uprawnienia do wykonywania przeglądów gwarancyjnych jako **uprawniony serwis klimatyzatorów marki „MITSUBISHI”, „VESSER”, FUJITSU, DAIKIN, TOSHIBA, SWEGON, „HISENSE”, „MIDEA”, „AERMEC”, „MDV”, „INNOVA”, „SAMSUNG”, central wentylacyjnych marki „VENTUS”, aparatów grzewczo-wentylacyjnych Volcano, kurtyny powietrznej DEFENDER VTS EUROHEAT, wentylatorów DAs.**
- b) przeglądy powinny obejmować czynności określone w kartach gwarancyjnych poszczególnych klimatyzatorów i central i instalacji wentylacyjnych,
- c) przeglądy powinny być potwierdzone odpowiednimi wpisami w karcie przeglądów urządzenia i opatrzone podpisem oraz pieczęcią upoważnionego przedstawiciela serwisu.
- d) w razie stwierdzenia konieczności naprawy związanej z przywróceniem pełnej sprawności urządzenia Wykonawca dokona czynności naprawczych zgodnie z warunkami gwarancji.

### **Przepisy prawne w dziedzinie chłodnictwa i klimatyzacji**

Prace związane z przeprowadzeniem przeglądów serwisowo-konserwacyjnych i kontroli szczelności urządzeń klimatyzacji i wentylacji mechanicznej zawierających substancje kontrolowane powinny być wykonane zgodnie z niżej wymienionymi przepisami prawnymi:

1. ROZPORZĄDZENIE (WE) nr 842/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 1516/2007 z dnia 19 grudnia 2007 r. ustanawiające zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 842/2006 Parlamentu europejskiego oraz Rady ( UE ) standardowe wymogi w zakresie kontroli szczelności w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła zawierających niektóre fluorowane gazy cieplarniane.

3. USTAWA z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych
4. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 517/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych i uchylenia rozporządzenia (WE) nr 842/2006
5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 stycznia 2016 r. w sprawie sprawdzania pod względem wycieków urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła oraz systemów ochrony przeciwpożarowej zawierających substancje kontrolowane.

**KIEROWNIK**

**INFRASTRUKTURY**

Wykonał : Władysław Bystry