

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ZAPYTANIA OFERTOWEGO NA:

Okresowe przeglądy konserwacyjne, naprawy, usługę pogotowia technicznego oraz kontrolę szczelności urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych, wentylacyjnych, automatyki instalacji technologicznych oraz systemów zarządzania obiektami budowlanymi (BMS) na terenach należących do Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytutu Chemii Przemysłowej imienia Profesora Ignacego Mościckiego w Warszawie.

Termin wykonania zamówienia.

12 miesięcy od daty podpisania umowy serwisowej.

Warunki udziału w Konkursie Ofert.

Wykonawca posiada i wykaże doświadczenie w okresie ostatnich trzech lat (liczonych wstecz od dnia, w którym upływa termin składania ofert), a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, w wykonaniu co najmniej dwóch usług polegających na prowadzeniu kompleksowych przeglądów urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i wentylacyjnych, w tym minimum jedna usługa powinna dotyczyć laboratoriów lub hal produkcyjnych pracujących w standardach Dobrej Praktyki Produkcyjnej, w skrócie GMP(ang. Good Manufacturing Practice) Farmaceutycznego Systemu Jakości (FSJ).

Wykonawca posiada Certyfikat dla przedsiębiorców FGAZ oraz dysponuje co najmniej jedną osobą która posiada Certyfikat dla personelu FGAZ.

Sposób oraz termin składania i termin otwarcia ofert.

1. Ofertę należy przesłać na adres e-mail: grzegorz.zajac@ichp.lukasiewicz.gov.pl.
2. **Termin złożenia oferty: do dnia 05.06.2026 r. do godz. 15:00**

Termin związania ofertą.

1. Termin związania ofertą wynosi **30 dni**, tj. do dnia **04.07.2026 r.** włącznie.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.

Opis kryteriów oceny ofert, wagi kryteriów i sposób ich oceny.

1. Oceniane będą jedynie oferty niepodlegające odrzuceniu.
2. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami i ich wagą:
 - 1) Cena za przegląd 1 szt. urządzenia klimatyzacyjnego i chłodniczego - 71%
 - 2) Cena za przegląd 1 szt. centrali wentylacyjnej- 18 %
 - 3) Cena za przegląd 1 szt. urządzenia chłodniczego z kontrolą szczelności oraz z wpisem do bazy CRO- 3%
 - 4) Cena za 1 godzinę usługi serwisu technicznego – 8 %
3. Sposób oceny ofert na podstawie ww. kryteriów:

Wartość usługi "przegląd urządzenia klimatyzacyjnego i chłodniczego": zamawiający zakłada, że w okresie trwania umowy szacunkowa ilość przeglądów urządzeń

klimatyzacyjnych i chłodniczych wyniesie 314 szt. Zatem wartość tej pozycji będzie obliczona w następujący sposób:

314 szt. x stawka za 1 szt. przeglądu urządzenia klimatyzacyjnego i chłodniczego:

w ramach kryterium Cena za przegląd 1 szt. urządzenia klimatyzacyjnego

Cena: 71% znaczenia (OK)

Sposób dokonania oceny wg wzoru:

$$C_k = (C_{kmin} : C_{kb}) \times 100 \times 71\%$$

C_k – wartość punktowa ceny netto

C_{kmin} – cena najniższa

C_{kb} – cena badanej oferty

Wartość usługi "przeład central wentylacyjnych" : zamawiający zakłada, że w okresie trwania umowy szacunkowa ilość przeglądów okresowych central wentylacyjnych wyniesie 66 szt. Zatem wartość tej pozycji będzie obliczona w następujący sposób:

66 szt. x stawka za 1 szt. przeglądu centrali wentylacyjnej:

w ramach kryterium Cena za przegląd 1 szt. centrali wentylacyjnej

Cena: 18% znaczenia (OK)

Sposób dokonania oceny wg wzoru:

$$C_c = (C_{cmin} : C_{cb}) \times 100 \times 18\%$$

C_c – wartość punktowa ceny netto

C_{cmin} – cena najniższa

C_{cb} – cena badanej oferty

Wartość usługi "kontrola szczelności oraz z wpisem do bazy CRO" : zamawiający zakłada, że w okresie trwania umowy szacunkowa ilość kontroli szczelności oraz z wpisem do bazy CRO wyniesie 25 szt. Zatem wartość tej pozycji będzie obliczona w następujący sposób:

25 szt. x stawka za 1 szt. przeglądu urządzenia chłodniczego z kontrolą szczelności oraz z wpisem do bazy CRO:

w ramach kryterium Cena za przegląd 1 szt. urządzenia chłodniczego z kontrolą szczelności oraz z wpisem do bazy CRO:

Cena: 3% znaczenia (OK)

Sposób dokonania oceny wg wzoru:

$$C_{ch} = (C_{chmin} : C_{chb}) \times 100 \times 3\%$$

C_{ch} – wartość punktowa ceny netto

C_{ch min} – cena najniższa

C_{chb} – cena badanej oferty

Wartość usługi "Pogotowia technicznego" : zamawiający zakłada, że w okresie trwania umowy szacunkowa ilość godzin pomocy technicznej i drobnej naprawy przeznaczonych na drobne naprawy w ramach „Pogotowia technicznego” wyniesie 100 h. Zatem wartość tej pozycji będzie obliczona w następujący sposób:

100 h x stawka za 1 roboczogodzinę prowadzenia serwisu technicznego:

w ramach kryterium Cena za 1 roboczogodzinę usługi serwisu technicznego:

Cena: 8 % znaczenia (OK)

Sposób dokonania oceny wg wzoru:

$$\text{Cpt} = (\text{Cpt min} : \text{Cptb b}) \times 100 \times 8 \%$$

Cpt – wartość punktowa ceny za 1 roboczogodzinę usługi serwisu technicznego netto

Cpt min – cena najniższa

Cptb – cena badanej oferty

OK – Ocena końcowa

$$\text{Ok} = \text{Ck} + \text{Cc} + \text{Cch} + \text{Cpt}$$

Punkty liczone są z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Wartości punktowe zostaną podane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, a zaokrąglenie zostanie dokonane zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami rachunkowości.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która otrzyma najwyższą liczbę punktów, biorąc pod uwagę sumę punktów uzyskaną we wszystkich kryteriach.

Opis usługi przedmiotu zapytania ofertowego

Wykonawca szacując swoją ofertę w oparciu o listę urządzeń podaną w Zapytaniu Ofertowym musi uwzględnić fakt, że w okresie obowiązywania umowy liczby urządzeń podane w „wykazach urządzeń” zmieniać się będą potencjalnie bardzo znacząco w związku z przypadającymi na ten okres zmianami związanymi z relokacją laboratoriów, remontami i modernizacją istniejących pomieszczeń oraz sprzedażą wytypowanych obiektów budowlanych w wskazanych lokalizacjach. Dlatego Zamawiający zastrzega że rozliczenie usług będzie odbywać się na zasadzie płatności za realnie wykonany przegląd poszczególnych urządzeń.

Zakres usługi **przeglądu okresowego urządzenia klimatyzacyjnego** powinien obejmować:

- Czyszczenie filtrów powietrza oraz wymienników ciepła (skraplacza i parownika)
- Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzenia skroplin, jego czyszczenie wraz z wyczyszczeniem elementów pompki skroplin (jeżeli występuje)
- Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego oraz poboru prądu urządzenia
- Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne
- Sprawdzenie poprawności pracy funkcji chłodzenia, osuszania i grzania
- Sprawdzenie poprawności działania funkcji sterownika
- Czyszczenie chłodnicy jednostki zewnętrznej
- Czyszczenie obudowy urządzeń
- Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych
- Sprawdzenie temperatur powietrza wewnętrznego, zewnętrznego oraz nawiewu w trybie grzania i chłodzenia.
- Wymiana baterii w pilocie bezprzewodowym (jeżeli występuje)
- Zapewnienie narzędzi oraz materiałów niezbędnych do wykonania przeglądu, w tym podnośnika koszowego lub/ oraz rusztowania.

Zakres usługi **przeglądu okresowego urządzenia chłodniczego z kontrolą szczelności oraz z wpisem do bazy CRO** powinien obejmować:

- kontrolę stanu technicznego – na podstawie przeprowadzonych oględzin Zamawiający powinien zostać poinformowany o stopniu zużycia poszczególnych elementów oraz o zakresie niezbędnych do przeprowadzenia czynności serwisowych
- kontrolę pracy układu chłodniczego – na podstawie przeprowadzonych pomiarów oraz oceny parametrów pracy urządzenia ocenia się czy urządzenie posiada wystarczającą ilość czynnika chłodniczego
- sporządzenie protokołu z kontroli szczelności wraz wpisem do bazy CRO.

Zakres usługi **pogotowia technicznego** powinien obejmować:

- serwis awaryjny od godziny 7:00 do godziny 16:00 w dni robocze, w tym ocenę stanu technicznego, zlokalizowanie, ustalenie przyczyny powstania i usunięcie awarii urządzenia, reakcja w ciągu 2 dni roboczych od zgłoszenia (do 48 godzin).

Harmonogram przeglądów:

Przeгляд urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych (157 sztuk) powinien być wykonywany dwa razy w roku następujących terminach:

- od 1 maja do 30 czerwca każdego roku obowiązywania umowy
- od 1 października do 30 listopada każdego roku obowiązywania umowy

Przeгляд urządzeń chłodniczych i kontrola szczelności (22 sztuki) powinien być wykonywany w następujących terminach:

Przeгляд roczny do 21 lutego każdego roku obowiązywania umowy – dla wszystkich 22 szt.

Dodatkowo przeгляд półroczny do 21 sierpnia każdego roku obowiązywania umowy dla 3 szt. z tabeli powyżej (poz. 5, 21 i 22)

5.1. Przeгляд urządzeń central wentylacyjnych i pozostałych urządzeń wyszczególnionych w części II postępowania powinien być wykonywany trzy razy w roku następujących terminach:

- od 1 do 28 lutego każdego roku obowiązywania umowy,
- od 1 do 30 czerwca każdego roku obowiązywania umowy,
- od 1 do 30 września każdego roku obowiązywania umowy

Lokalizacja urządzeń:

ul. Rydygiera 8, Dzielnica Żoliborz, Warszawa

ul. Starościńska 5, Dzielnica Mokotów, Warszawa

Zakres usługi **przeгляdu okresowego centrali wentylacyjnej** powinien obejmować:

- Wymianę filtrów powietrza na nowe dostarczone przez zleceniodawcę
- Czyszczenie/Mycie urządzenia wewnątrz, mycie klap, wymiennika oraz nagrzewnicy
- Odgrzybianie i dezynfekcja centrali wentylacyjnej
- Kontrola poprawnej pracy automatyki sterowniczej
- Kontrola stanu i poprawnej pracy przepustnic, wymienników ciepła, zabezpieczeń termicznych i ciśnieniowych, układu rozmrożeniowego i przeciwmroźniowego, instalacji odpływu skroplin, sekcji tłumienia, sekcji wentylatorowej, wentylatorów, silników, pasków klinowych oraz korekta ich naciągu, wszystkich złączy, połączeń i izolacji

Zakres usługi **serwisu automatyki instalacji technologicznych oraz systemów zarządzania obiektami budowlanymi(BMS)** w obiektach budowlanych Instytutu powinien obejmować:

- zlokalizowanie, ustalenie przyczyny powstania i usunięcie awarii
- zakup i wymianę uszkodzonych elementów
- kalibrację czujników, manometrów ciśnieniowych

Wykaz urządzeń klimatyzacyjnych znajdujących się na terenie siedziby przy ul. Rydygiera 8 w Warszawie:

Lp.	BUDYNEK	POMIESZC.	MARKA	MODEL
1	4	0.09	mitsubishi	MSZ-HR50VF-E1
2	4	0.09	mitsubishi	MSZ-HR50VF-E1
3	7	6	MCQUAY	14WM030F
4	7	11	TOSHIBA	RAV-SM1108CTPE
5	7	11	LG	P18EL
6	7	16	mitsubishi	
7	7	69	MCQUAY	BRAK DOSTĘPU
8	11	PIWNICA	LEWACO	KT-58FPN
9	11	PIWNICA	LEWACO	KT-58FPN
10	12	Parter	Hundai	HH-A225
11	13	20	DAIKIN	FTYN35GXV1B
12	13	20	DAIKIN	FTYN35GXV1B
13	13	22	ELECTRA	DXD1818RC
14	13	23	DAIKIN	FTYR35CXUV1B
15	13	23	DAIKIN	FTYR35CXUV1B
16	13	24	DAIKIN	FTYR35CXUV1B
17	13	24	AUX	AUX-12FR2H
18	13	25	C&H	CHSILETXE
19	13	27	DAIKIN	FTXSW2562V1B
20	13	29	DAIKIN	FTXSW356EXV1B
21	13	30	AUX	AUX12FH
22	13	32	DAIKIN	FTYR35CXUV1B
23	13	34	Daikin	FTYN25DAV3B
24	13	37	Mitsubishi	MSZ-HR35VF
25	13	38	DAIKIN	FTYN25DAV3B
26	13	41	ELECTRA	IU DELTA 18
27	13	41	ELECTRA	IU DELTA 18
28	13	42	ELECTRA	IU DELTA 18
29	13	43	YORK	HEEB12FS-AAA
30	13	44	DAIKIN	FTXN35KEV1B
31	13	45	DAIKIN	FTXN35KEV1B
32	13	46	mitsubishi	SRK35ZG-S
33	13	47	MIDEA	MB24N8001
34	13	48	HAIER	AS50TDDHRAEL
35	13	50	GREE	GWH18QD-K6DNB2D/I
36	13	52	AUX	AUX-09F2H/i
37	13	53	mitsubishi	MSZ-HR25VF
38	13	58	AUX	WSH124NBE
39	13	60	AUX	AUX-18F2H/I
40	13	64	mitsubishi	SRK50ZG-S
41	14	7	ELECTRICS	
42	14	9	C&H	CHS18FTXQ
43	14	10	YORK	MCC45P17G
44	14	13	C&H	
45	14	13	AUX	ASW18B4

46	14	16	C&H	CH612FTXQ
47	14	21	GREE	GWH12QB-K6DNA5I/I
48	14	21	GREE	GWH12QB-K6DNA5I/I
49	14	139	daikin	FTXS35G2V1B
50	14	142	daikin	FTXN35KEV1B
51	14	143	lg	PC12SQ NSJ
52	14	144	daikin	FTXN35KEV1B
53	14	145	daikin	FTXN35KEV1B
54	14	145	AUX	AUX-18F3H/i
55	16	3.15	TRANE	
56	16	3.15	TRANE	
57	16	3.17	TRANE	
58	16	3.20	TRANE	
59	17	107	DAIKIN	
60	17	109	ELECTRA	DELTA 18 INVENTER
61	17	112	mitsubishi	
62	17	Archiwum kont	WINIA	WSA-090NBE
63	17	serwerownia	Hitachi	RAK-35PEC
64	17	serwerownia	Generali	ASHA09LGC
65	18	magazyn	LG	UVNH36GKLAZ
66	18	magazyn	DAIKIN	FDXS25EAVMB
67	18	magazyn	LG	UVNH36GKLAZ
68	18	magazyn	LG	UVNH36GKLAZ
69	20	27	Zibro	CSI6024
70	20	28	Zibro	CSI6024
71	24	4 piętro dyrekc	SEVRA	SEV-12JO
72	24	4 piętro sala k	AUX	AUX-18F3H/I
73	24	HYDROFORNI	HUMBERG	HM-480
74	24	SALA KOLUM	mitsubishi	PUHZ-RPZ-140YKA
75	24	SALA KOLUM	mitsubishi	PUHZ-RPZ-140YKA
76	24	SALA KOLUM	mitsubishi	PUHZ-RPZ-140YKA
77	24	SALA KOLUM	mitsubishi	PUHZ-RPZ-140YKA
78	24	SALA KOLUM	mitsubishi	PUHZ-RPZ-250YKA
79	24	SALA KOLUM	mitsubishi	PUHZ-RPZ-250YKA
80	24	serwerownia	AUX	AUX-18F2H/I
81	24	serwerownia	AUX	AUX-18F2H/I

**Wykaz urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych - ul. Starościńska 5 ,
Warszawa**

Lp.	BUDYNEK	POMIESZCZENIE	MARKA	MODEL
1	1 piętro	100	INDESIT	MONOINV09
2	1 piętro	100	SANYO	SapK96ghs5
3	1 piętro	100	SANYO	brak naklejki
4	1 piętro	101	MCQUAY	
5	1 piętro	101	MCQUAY	
6	1 piętro	103	INDESIT	MONOINV12IZ
7	1 piętro	104	IMI	
8	1 piętro	105	CHIGO	VC127AY4C
9	1 piętro	105	CHIGO	VC127AY4C
10	1 piętro	105	INDESIT	IN1091EU1
11	1 piętro	105	IMI	
12	1 piętro	107	IMI	
13	1 piętro	108	Hyundai	
14	1 piętro	109	CHIGO	
15	2 piętro	202	INDESIT	MONOINV12UE-IZ-11
16	2 piętro	203	AUX	AUX-18H/I
17	2 piętro	203	MCQUAY	
18	2 piętro	204	INDESIT	Monoinv12IZ
19	2 piętro	205	MCQUAY	K025A-AFBA-R
20	2 piętro	206	INDESIT	Monoinv12IZ
21	2 piętro	207	MCQUAY	K025A-AFBA-R
22	2 piętro	208	MCQUAY	K025A-AFBA-R
23	2 piętro	209	MCQUAY	MCK020BAFCB
24	2 piętro	210	MCQUAY	K025A-AFBA-R
25	2 piętro	211	INDESIT	Monoinv 12IZ
26	2 piętro	212	MCQUAY	MCK020BAFCB
27	2 piętro	214	MCQUAY	K025A-AFBA-R
28	2 piętro	214	MCQUAY	K025A-AFBA-R
29	2 piętro	215	MCQUAY	K025A-AFBA-R
30	2 piętro	216	MCQUAY	K025A-AFBA-R
31	2 piętro	217	MDV	MSR1-18HRN1
32	2 piętro	218	MCQUAY	K025A-AFBA-R
33	2 piętro	219	MCQUAY	K025A-AFBA-R
34	2 piętro	220	MCQUAY	K025A-AFBA-R
35	2 piętro	221	MCQUAY)	K025A-AFBA-R
36	3 piętro	301	indesit	monoinv 12IZ
37	3 piętro	301	sanyo	Sap-KR12AEH
38	3 piętro	301	sanyo	Sap-KR12AEH
39	3 piętro	301	sanyo	Sap-KR12AEH

40	3 piętro	301	sanyo	brak naklejki
41	3 piętro	302	LENNOX	GHM12NLA
42	3 piętro	302	LENNOX	GHM12NLA
43	3 piętro	303	MCQUAY	MWM036FAFBR
44	3 piętro	304	INDESIT	IN1241EU1
45	3 piętro	305	LENNOX	HM18NLA
46	3 piętro	306	MCQUAY	AchACr
47	3 piętro	307	MCQUAY	AchACr
48	3 piętro	308	MCQUAY	AchACr
49	3 piętro	308	MCQUAY	AchACr
50	3 piętro	313b	AUX	Aux18FH
51	3 piętro	313b	MDV	FKA75F
52	4 piętro	406	GREE	
53	4 piętro	407	MCQUAY	
54	4 piętro	408	MDV	
55	4 piętro	408	MCQUAY	
56	4 piętro	410	MCQUAY	MWM01Nv1
57	4 piętro	412	MDV	18HRM1QB8
58	4 piętro	413	MCQUAY	
59	4 piętro	414	LG	LSG1261H
60	4 piętro	414	MCQUAY	
61	4 piętro	417	kanałów ka	
62	4 piętro	417	SANYO	SPWRX254ES56
63	4 piętro	417	INDESIT	IN1241EU1
64	4 piętro	417	hisense	AS09VRYSVET66
65	4 piętro	401b	MCQUAY	K025A-AFBAR
66	4 piętro	401b	MIDEA	ms12-FU24HRFN
67	4 piętro	402a	MCQUAY	K025A-AFBAR
68	4 piętro	402b	MCQUAY	K025A-AFBAR
69	4 piętro	402b	MCQUAY	K025A-AFBAR
70	4 piętro	410 b	MCQUAY	
71	4 piętro	411B	MCQUAY	146CM020EACEIAR
72	podwórze	1 patio	mitsubishi	RSZHR35VF
73	podwórze	2 patio	Hyundai	HR24XP5AS
74	podwórze	2 patio	Hyundai	HR09XP5AS
75	podwórze	9 patio	Hyundai	HR12XPSAS
76	podwórze	ARCHIWUM PARTER	SAMSUNG	AR12TXHZAWKN

Razem urządzeń klimatyzacyjnych objętych przedmiotem zamówienia – 157 sztuk.

Wykaz urządzeń chłodniczych wpisanych do bazy CRO - 22 sztuki

Lp.	Budynek	Lokalizacja	Producent/Marka	Numer Seryjny	Ilość czynnika/FGC
1	nr 14a/AFS	dach 14a	DAIKIN/ ERQ140A7V1B chłodnica/agregat skraplający	numer seryjny A257835901414	R 404 A (4 kg) FGC 8
2	nr 14a/AFS	dach 14a	DAIKIN/ ERQ140A7V1B chłodnica/agregat skraplający	numer seryjny A257845902636	R 404 A (4 kg) FGC 8
3	nr 14a/AFS	dach 14a	DAIKIN/ ERQ125A7V1B chłodnica/agregat skraplający	numer seryjny A257845902608	R 404 A (4 kg) FGC 8
4	nr 14a/BM	dach 14a	AUX/ ARV-H280/SR1DCMA chłodnica /agregat skraplający	numer seryjny E05378155424W00005	f-gaz R410A (8 kg)
5	nr 7/BM/ACH	dach 7	AERMEC /R07C chłodnica /agregat skraplający	numer seryjny 02016168020001	freon R 22 (28 kg - 1 obieg)
6	nr 14/AF	dach 14	GALETTI/MCA 016 chłodnica glikolowa/ agregat wody lodowej	numer seryjny 7502191	f-gaz R407C (4 kg) FGC 7 glikol ERGOLID ECO
7	nr 16/BP	w wiacie solanki przy budynku nr 16	BITZER LH64/2CC-3.2	numer seryjny 65893502	R 404 A (6 kg) FGC 24
8	nr 16/BP	w wiacie solanki przy budynku nr 16	BITZER LH64/2CC-3.2	numer seryjny 65893498	R 404 A (6 kg) FGC 24
9	nr 14/AF	pok 16, pok. 10	MOC 45/ MCC 45 klimatyzator split	numer seryjny 040216201/040216353	f-gaz R407C (3 kg) FGC 5
10	nr 14B/AFL	pok 05 budynek nr 14B	komora klimatyczna CTS typ C+10/1000	numer seryjny	f-gaz R 404A (0,9 kg)
11	ul.Staroscińska 5	dach budynku	Agregat chłodniczy DAIKIN ERQ200A7W1B	numer seryjny 5302964	R-410A (7.7 kg) FGC 16
12	ul.Staroscińska 5	dach budynku	Agregat chłodniczy DAIKIN ERQ200A7W 1B	numer seryjny 5302960	R-410A (7.7 kg) FGC 16
13	ul.Staroscińska 5	dach budynku	Agregat chłodniczy DAIKIN ERQ200A7W 1B	numer seryjny 5302958	R-410A (7.7 kg) FGC 16
14	nr 24	klimatyzacja sala kolumnowa 4, ściana frontowa	Agregat chłodniczy Mitsubishi PUHZ-ZRP140YKA	numer seryjny 22U01408	R-410A (5 kg) FGC 10
15	nr 24	klimatyzacja sala kolumnowa 3,	Agregat chłodniczy Mitsubishi PUHZ-ZRP140YKA	numer seryjny 22U01188	R-410A (5 kg) FGC 10
16	nr 24	klimatyzacja sala kolumnowa 2,	Agregat chłodniczy Mitsubishi PUHZ-ZRP140YKA	numer seryjny 22U01143	R-410A (5 kg) FGC 10
17	nr 24	klimatyzacja sala kolumnowa 1,	Agregat chłodniczy Mitsubishi PUHZ-ZRP140YKA	numer seryjny 22U01215	R-410A (5 kg) FGC 10
18	nr 24	Centrala klimatyzacji sala	Agregat chłodniczy Mitsubishi PUHZ-RP2250YKA	numer seryjny 37U13508	R-410A (7,7 kg) FGC 16
19	nr 24	Centrala klimatyzacji sala	Agregat chłodniczy Mitsubishi PUHZ-RP2250YKA	numer seryjny 37U13508	R-410A (7,7 kg) FGC 16
20	nr 7	Komora klimatyczna Jankowski	Komora klimatyczna Feutron KPK 200	numer seryjny 3423/15 nr 044/99	R-507A (2,5 kg) FGC 10
21	nr 16/BP	w terenie przy budynku nr 16	TRANE/ CGAN210	numer seryjny	f-gaz R407 C (1-obieg 41 kg , 2-obieg 41 kg) glikol ERGOLID ECO , woda
22	nr 16/BP	w terenie przy budynku nr 16	TRANE/ CGAN210	numer seryjny	f-gaz R407 C (1-obieg 41 kg , 2-obieg 41 kg) glikol ERGOLID ECO , woda

Wykaz central wentylacyjnych - 22 szt.

Lp.	Symbol urządzenia	Budynek	Szczegółowa lokalizacja
ul. Rydygiera 8			
1	VTS CLIMA FH SV2/40	BUD.4	WENTYLATORNIA
2	VTS CLIMA FH SV2 VP0/2	BUD.4	WENTYLATORNIA
3	VTS-120-R-F/GCH/F(AHU 1)	BUD. 16A/B	I PIĘTRO
4	VTS-180-R-F/GCH/F(AHU 2)	BUD. 16A/B	I PIĘTRO
5	VTS-120-L-G(AHU 4)	BUD. 16A/B	DACH
6	VTS-180-L-G(AHU 5)	BUD. 16A/B	DACH
7	VTS-15-L-CH/D(AHU3)	BUD. 16A/B	PARTER
8	VTS-30-R-C/F(AHU20)	BUD. 16A/B	DACH
9	CV-D3-P/N-11C/D (NAWIEW/WYWIEW)	BUD. 14/14A	DACH
10	SV2-P-45	BUD. 14/14A	DACH
11	VBW SPS-2-L-2500/400- SM2/SM2/SDCWWH	BUD. 14/14A	DACH
12	CV-A6PN-42/1-7	BUD. 7	I PIĘTRO
13	CV-P1-P/HW	BUD. 7	I PIĘTRO
14	CV-P-2-P	BUD. 18	IV PIĘTRO
15	CV-A 3P N-10A/1-6	BUD. 7	PARTER
16	CV-A 5P N-10A/1-6	BUD. 7	PARTER
17	CV-P1-P/HW	BUD. 7	PARTER
18	VTS/V021	BUD. 14/14A	PIWNICA
19	VTS/V075	BUD. 14/14A	PIWNICA
20	SALDA SMARTY 4XP F2 1.1	BUD. 7	PIWNICA
ul. Starościńska 5			
21	AIRBOX S40-13R (NAWIEW/WYWIEW)	WENTYLATORNIA	
22	AIRBOX S40-07Q (NAWIEW/WYWIEW)	WENTYLATORNIA	

Wykaz instalacji technologicznych oraz systemów zarządzania obiektami budowlanymi (BMS)

- Systemy wentylacji mechanicznej
- Instalacje ciepła technologicznego dla potrzeb wentylacji mechanicznej
- Instalacje chłodnicze i odzysku ciepła dla potrzeb wentylacji mechanicznej
- Instalacje sprężonego powietrza
- Instalacja chłodnicza-solanki kompleks budynków 16A/B
- Instalacje sprężonego powietrza
- Instalacje pary technologicznej, azotu, próżni, systemu monitorowania parametrów środowiska, detekcji oparów wybuchowych kompleks budynków 16A/B
- system zarządzania kompleksem budynków 16A/B (BMS)