

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na usługę

**Wykonania przeglądu i konserwacji systemów wentylacji i klimatyzacji w obiektach
Miejskiej Areny Kultury i Sportu w Łodzi**

o wartości przekraczającej kwotę 130.000,00 zł, ale poniżej 215.000,00 €.

1. **„Świadczenie usług polegających na wykonaniu przeglądu i konserwacji urządzeń klimatyzacji zainstalowanych w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu Sp. z o.o.”**
2. **„Świadczenie usług polegających na wykonaniu przeglądu i konserwacji central wentylacyjnych w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu w Łodzi”**
3. **„Świadczenie usług polegających na wykonaniu przeglądu i konserwacji agregatów wody lodowej zainstalowanych w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu w Łodzi”**

prowadzonego w trybie **podstawowym** na podstawie przepisów ustawy
Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2021r. poz. 1129)

Znak postępowania: **MAKiS/U/05/2022**

SŁOWNICZEK PODSTAWOWYCH POJĘĆ I ZWROTÓW

Ilekroć w niniejszym dokumencie występują poniższe wyrażenia nadaje się im następujące znaczenie:

Wykonawca -	oznacza osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która oferuje na rynku świadczenie usług lub ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego;
Atlas Arena -	oznacza obiekt widowiskowo - sportowy przy al. Bandurskiego 7 w Łodzi;
Stadion SMP -	oznacza obiekt Stadionu Miejskiego przy al. Piłsudskiego 138 w Łodzi;
Stadion SMU -	oznacza obiekt Stadionu Miejskiego przy al. Unii Lubelskiej 2 w Łodzi;
Moto Arena -	oznacza obiekt sportowy przy ul. 6-go sierpnia 71 w Łodzi;
Sport Arena -	oznacza obiekt sportowy przy al. Unii Lubelskiej 2 w Łodzi;
MAKiS (Zamawiający)-	oznacza Miejską Arenę Kultury i Sportu Sp. z o.o.

Oznaczenia kodu CPV – Wspólnego Słownika Zamówień:

- 1) Kod CPV:
50730000-1 Usługi w zakresie napraw i konserwacji układów chłodzących
- 2) Kod CPV*:
71315410-6 Kontrola systemu wentylacji

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest **świadczenie usług polegających na przeglądzie i konserwacji systemu klimatyzacji zainstalowanych w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.**

Ww. usługa obejmuje następujące nieruchomości:

Nazwa obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.	Adres obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.
Atlas Arena	al. Bandurskiego 7 94-020 Łódź
Stadion Miejski przy al. Piłsudskiego 138	al. Piłsudskiego 138 92-230 Łódź
Stadion Miejski przy al. Unii Lubelskiej 2	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Sport Arena w Łodzi	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Moto Arena Łódź	ul. 6-tego Sierpnia 71 90-001 Łódź

II. Zakres przedmiotu zamówienia:

A. Atlas Arena

Klimakonwektor / Klimatyzator

1. czyszczenie parownika jednostki wewnętrznej klimatyzatora
2. odgrzybianie i dezynfekcja
3. odgrzybianie tacy ociekowej odprowadzającej skropliny – kondensat
4. udrożnienie rurociągu skroplin
5. sprawdzenie ewentualnej pompki skroplin
6. czyszczenie filtrów powietrza
7. czyszczenie kierownic rozprowadzających powietrze
8. mycie obudowy klimatyzatora
9. udrożnienie przepływu powietrza lameli wymiennika w skraplaczu klimatyzatora
10. serwis chłodniczy klimatyzacji
11. sprawdzenie ciśnień
12. sprawdzenie parametrów pracy klimatyzacji temperatura , przepływ powietrza

13. sprawdzenie mocowania klimatyzatora zewnętrznego
14. czyszczenie obudowy skraplacza klimatyzatora zewnętrznego
15. serwis klimatyzacji na życzenie zakończony protokołem z przeglądu klimatyzacji
16. datę przeglądu serwisowego klimatyzatora
17. sugestie dotyczące użytkowania i dalszego serwisowania klimatyzacji

Wykaz klimatyzatorów:

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Jednostka wewnętrzna kasetonowa GreeGKH(18)BA	8
2	Jednostka wewnętrzna kasetonowa GreeGKH(24)BA	3
3	Agregat zewnętrzny GreeGWHD(56S)NM3DO	3
4	Klimatyzator ścienny Gree Lomo Luxury GWH24QE-K6DNB2C 6,5	1
5	Klimatyzator ścienny Gree Lomo Luxury GWH09QB-K6DNB2C 2,5	1
6	Jednostka wewnętrzna Gree GWH07QB-K6DNB2A/I 2,1	1
7	Jednostka wewnętrzna Gree GWH12QC-K6DNB2C/I 3,1	2
8	Agregat zewnętrzny GreeGWHD28NK6LO 8,0	1
9	Klimatyzator LG Big Capacity UJ36.NV3/UU37W.U02 9,5	2
10	Jednostka wewnętrzna kasetonowa ARNU24GTPC4 7,1	3
11	Agregat zewnętrzny LG ARUN 080LSS0 22,4	1
12	Klimatyzator VIVAX	1

B. Stadion Miejski, al. Unii Lubelskiej 2.

- Klimakonwektory podstropowe Clivet Eden W14 CC2 - 5 szt.
 - Klimakonwektory podstropowe Clivet Eden W34 CC2 - 10 szt.
 - Klimakonwektory podstropowe Clivet Eden W44 CC2 - 12 szt.
 - Klimakonwektory podstropowe Clivet Eden W54 CC2 - 30 szt.
 - Klimakonwektory podstropowe Clivet Eden W64 CC2 - 6 szt.
 - Klimakonwektory podstropowe Clivet Eden W74 CC2 - 7 szt.
 - Klimakonwektor Clivet Eden ELFO Space BOX-2T 11-230M CC2 - 22 szt.
 - Klimakonwektor FCL 122 - 5 szt.
 - Klimakonwektor FCL 102 - 7 szt.
 - Klimakonwektor FCL 82 - 4 szt.
 - Klimakonwektor FCL 72 - 18 szt.
 - Klimatyzator precyzyjny AXO mod. 26 - 4 szt.
 - Klimatyzator freonowy EDEN - 7 szt.
- Łącznie - 137 pozycji**

C. Sport Arena, al. Unii Lubelskiej 2.

- Klimatyzatory typu split, Samsung (agregat + jednostka) - 9 kpl.
 - Urządzenia klimatyzacyjne układów VRF, Samsung:
 - Układ VRF: DVM_S_HP_A - jedn. zewn. - 2 szt.
 - jedn. wew. - 13 szt.
 - Układ VRF: DVM_S_HP_B - jedn. zewn. - 2 szt.
 - jedn. wew. - 14 szt.
 - Układ VRF: DVM_S_HP_C - jedn. zewn. - 2 szt.
 - jedn. wew. - 18 szt.
 - Układ VRF: DVM_S_HP_D - jedn. zewn. - 2 szt.
 - jedn. wew. - 19 szt.
- Łącznie - 81 jednostek**

D. Stadion Miejski, al. Piłsudskiego 138.

- Urządzenia klimatyzacyjne:

- MIDEA	jedm. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-38	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbdu-24hfn1-qrd0gw	0.91	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-37	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbdu-24hfn1-qrd0gw	0.94	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-66	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbbu-12hfn1-qrd0gw (b)	0.139	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-36	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbdu-24hfn1-qrd0gw	0.144	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-68	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbbu-12hfn1-qrd0gw (b)	1.14	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-67	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbbu-12hfn1-qrd0gw (b)	1.15	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-11	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.16	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mobo2-18hfn1-qrd0gw	ks-12	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.16	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mobo2-18hfn1-qrd0gw	ks-22	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.17	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-21	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.17	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-20	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.18	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-19	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.19	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-18	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.20	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-17	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.21	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-16	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.22	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-15	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.23	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-14	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.24	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-13	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.25	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-10	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.26	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-9	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.27	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-8	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.28	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-7	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.29	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-6	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.30	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-5	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.31	- 1 szt.
- MIDEA	jedm. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-4	- 1 szt.
	jedm. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.32	- 1 szt.

Załącznik Nr 4 do SWZ

- MIDEA	jedn. zewn.	mobo2-18hfn1-qrd0gw	ks-3	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.33	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-2	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.34	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-1	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	2.34	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-70a	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hfn1-qrd0gw	2.36	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-70b	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hfn1-qrd0gw	2.36	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-69	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbbu-12hfn1-qrd0gw (b)	2.38	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-37	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.13	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-26	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.14	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-25	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.15	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-24	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.16	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-23	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.17	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-59	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.19	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-28	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.20	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-58	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.21	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-57	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.22	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-56	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.23	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-55	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.24	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-54	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.25	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-53	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.26	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-52	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.37	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-51	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.28	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-33	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.39	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-35	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.39	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks-34	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.39	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-32	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbbu-12hfn1-qrd0gw (b)	3.40	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-31	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbbu-12hfn1-qrd0gw (b)	3.41	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob02-18hfn1-qrd0gw	ks29	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hfn1-qrd0gw (b)	3.42	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-71	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbbu-12hfn1-qrd0gw (b)	3.44	- 1 szt.

- MIDEA	jedn. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-65	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbbu-12hrfn1-qerd0gw (b)	0.131	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-64	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbbu-12hrfn1-qerd0gw (b)	0.141	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mob03-12hfn1-qrd0gw	ks-63	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbbu-12hrfn1-qerd0gw (b)	0.142	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-41A	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.146	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-41b	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.146	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-42a	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.147	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-42b	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.147	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-40a	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.148	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-40b	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.148	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-39a	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.149	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-39b	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	0.149	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moyu-30hfn1-qrd0	ks-50	- 1 szt.
	jedn. wew.	moca30u-24hfn1-qed0	0.155	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moyu-30hfn1-qrd0	ks-49	- 1 szt.
	jedn. wew.	moca30u-24hfn1-qed0	0.156	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca30u-24hfn1-qed0	ks-43	- 1 szt.
	jedn. wew.	mcd-24hrfn1-qrd0	0.157	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca30u-24hfn1-qed0	ks-44	- 1 szt.
	jedn. wew.	mcd-24hrfn1-qrd0	0.157	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca30u-24hfn1-qed0	ks-45	- 1 szt.
	jedn. wew.	mcd-24hrfn1-qrd0	0.157	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca30u-24hfn1-qed0	ks-46	- 1 szt.
	jedn. wew.	mcd-24hrfn1-qrd0	0.158	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca30u-24hfn1-qed0	ks-47	- 1 szt.
	jedn. wew.	mcd-24hrfn1-qrd0	0.158	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca30u-24hfn1-qed0	ks-48	- 1 szt.
	jedn. wew.	mcd-24hrfn1-qrd0	0.158	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca30u-24hfn1-qed0	ks-60a	- 1 szt.
	jedn. wew.	mcd-24hrfn1-qrd0	1.84	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	mobo2-18hfn1-qrd0gw	ks-62	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbcu-18hrfn1-qrd0gw (b)	1.85	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-60b	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	1.84	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-61a	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	1.86	- 1 szt.
- MIDEA	jedn. zewn.	moca01-24hfn1-qrd0gw	ks-61b	- 1 szt.
	jedn. wew.	msmbdu-24hrfn1-qrd0gw	1.86	- 1 szt.
Razem - 77 kompletów	klimatyzacji		Łącznie - 154 jednostki	

- Klimakonwektory

- 30 szt.

Łącznie - 30 szt.

E. Moto Arena, 6-go Sierpnia 71.

- Klimatyzatory typu Split, LG (agregat + jednostka) - 8 kpl
- Klimatyzatory typu Multi, KAISAI:
 - Agregaty - 2 szt.
 - Jednostki ścienna - 5 szt.
- Urządzenia klimatyzacyjne układów VRF, LG:
 - Agregat ARUM 120LTES - 1 szt.
 - Agregat ARUM 220LTES - 1 szt.
 - Jednostki kanałowe typu ARNU - 19 szt.
 - Jednostki kasetonowe ARNU - 12 szt.

Łącznie - 48 jednostek

III. Termin wykonania zamówienia:

Termin wykonywania usługi określa się: **od daty podpisania umowy do dnia 31.12.2023 roku.**

IV. Terminarz przeglądów:

1. Systemy klimatyzacji zgodnie z DTR lecz minimum 2 raz w roku w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest **wykonanie przeglądów okresowych central wentylacyjnych w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.**

Ww. usługa obejmuje następujące nieruchomości:

Nazwa obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.	Adres obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.
Stadion Miejski przy al. Piłsudskiego 138	al. Piłsudskiego 138 92-230 Łódź
Stadion Miejski przy al. Unii Lubelskiej 2	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Sport Arena w Łodzi	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Moto Arena Łódź	ul. 6-tego Sierpnia 71 90-001 Łódź
„Atlas Arena”	al. Bandurskiego 7 94-020 Łódź

A. Atlas Arena

Centrala Wentylacyjna - producent Climaprodukt

II. Zakres przedmiotu zamówienia:

- Oględziny ogólne i ocena stanu technicznego central w tym sprawdzenie mocowań i połączeń wewnętrznych urządzenia, sprawdzenie szczelności i ciągłość obudowy.
- Ocena zespołu wentylatorowego (kontrola stanu zużycia łożysk, sprawdzenie naciągu pasów klinowych przekładni pasowej, regulacja i ewentualna wymiana pasów, oczyszczenie bloku wentylatorowego ze szczególnym uwzględnieniem wirnika wentylatora.
- Ocena stanu wymienników, czyszczenie lameli wymienników, prostowanie lameli
- Czyszczenie central i wymiana filtrów wg potrzeb.
- Określenie stanu technicznego przepustnic wielopłaszczyznowych, połączeń elastycznych, przewodów uziemiających.
- Sprawdzenie stanu, regulacja, przetestowanie automatyki
- Sprawdzenie układu chłodniczego wraz z zabiegami konserwacyjnymi, uzupełnienie czynnika chłodzącego (w centralach głównie R407C),
- Sprawdzenie szczelności instalacji chłodniczej,
- Sprawdzenie szczelności instalacji glikolowej, stan mieszanki glikolowej,
- Sprawdzenie i konserwacja połączeń elektrycznych
- Kontrola zabezpieczeń antykorozyjnych, wykonanie zabiegów konserwacyjnych.
- Przy zespołach sprężarkowych , zakres przeglądu analogiczny do urządzeń freonowych.

Wykaz central wentylacyjnych:

Lp.	Symbol	Oznaczenie Centrali	Moc elektryczna silników wentylatora nawiewnego i wywiewnego centrali [kW] nawiew/wywiew	Moc elektryczna silnika wymiennika obrotowego dla central posiadających taki wymiennik [kW]	Moc elektryczną sprężarek w centralach z pompą ciepła [kW] zima / lato	moc chłodniczą pompy ciepła [kW]	Moc grzewczą pomy ciepła [kW]	Moc grzewczą nagrzewnicy wodnej [kW]	Ilość powietrza nawiewanego i wywiewanego [m3/h] nawiew/wywiew	Falownik
1	GOLEM-G-8	NI.1	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
2	GOLEM-G-8	NI.2	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
3	GOLEM-G-8	NI.3	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
4	GOLEM-G-8	NI.4	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
5	GOLEM-G-8	NI.5	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
6	GOLEM-G-8	NI.6	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
7	GOLEM-G-8	NI.7	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
8	GOLEM-G-8	NI.8	37/37	0,5	48,972/76,172	246,616	259,5	186	53 000/53 000	TAK
9	GOLEM-G-7	NII.1	18,5/15	0,5	38,518/57,544	175,644	180,054	111	33 000/28 000	TAK
10	GOLEM-G-7	NII.2	18,5/15	0,5	38,518/57,544	175,644	180,054	111	33 000/28 000	TAK
11	GOLEM-G-7	NII.3	18,5/15	0,5	38,518/57,544	175,644	180,054	111	33 000/28 000	TAK
12	GOLEM-G-7	NII.4	18,5/15	0,5	38,518/57,544	175,644	180,054	111	33 000/28 000	TAK
13	GOLEM-G-1	N3	2,6/2,6	-	-	-	-	32,9	3 610/3 610	NIE
14	GOLEM-G-1	N4	2,6/2,6	-	-	-	-	32,9	3 610/3 610	NIE
15	GOLEM-G-1	N5	1,8/1,3	-	-	-	-	21,25	2 510/2 310	NIE

Załącznik Nr 4 do SWZ

16	GOLEM-G-1	N6	11,4/11,4	-	-	-	-	15,2	1 910/1 960	NIE
17	GOLEM-G-1	N7	1,3/1,3	-	-	-	-	18,2	2 210/2 010	NIE
18	GOLEM-G-1	N8	1,0/1,0	-	-	-	-	17,7	1 850/1 850	NIE
19	GOLEM-G-1	N9	1,3/1,3	-	-	-	-	20,6	2 320/2 320	NIE
20	GOLEM-G-1	N10	1,3/1,3	-	-	-	-	20,6	2 320/2 320	NIE
21	GOLEM-G-1	N11	2	-	-	-	-	-	0/3 200	NIE
22	GOLEM-G-1	N12	2	-	-	-	-	-	0/3 050	NIE
23	GOLEM-G-1	N13	2	-	-	-	-	-	0/3 000	NIE
24	GOLEM-G-1	N14	2	-	-	-	-	-	0/3 200	TAK
25	GOLEM-G-1	N15	0,55/0,55	-	-	-	-	9,9	1 150/1 150	NIE
26	GOLEM-G-1	N16	0,55/0,55	-	-	-	-	9,9	1 150/1 150	NIE
27	GOLEM-G-1	N17	3,0/3,0	0,5	18,642/21,632	4,89	7,988	37,4	5 100/4 500	TAK
28	GOLEM-G-3	N18.1	5,5/5,5	0,5	7,186/11,55	28,204	33,896	42	8 000/8 000	TAK
29	GOLEM-G-1	N18	1,0/1,0	-	-	-	-	11,9	1 420/1 720	NIE
30	GOLEM-G-5	N20	7,50/7,50	0,5	11,162/17,17	32,912	41,708	70,6	12 300/11 550	TAK
31	HERMES-APW-1	N21	0,55	-	-	-	-	-	950	NIE
32	GOLEM-G-5	N22	7,5/7,5	0,5	11,162/17,262	43,164	54,058	72,9	12 700/12 450	TAK
33	HERMES-APW-1	N23	0,77	-	-	-	-	-	450	NIE
34	GOLEM-G-3	N24	4,0/7,5	0,5	7,116/11,55	27,592	33,896	38,4	7 300/7 300	TAK

Wykaz filtrów do w/w central wentylacyjnych

Lp.	Nazwa	Symbol	Ilość	j.m
1	Filtr kieszeniowy	G4 592x592x360 4 k/22	49	szt.
2	Filtr kieszeniowy	G4 490x592x360 3 k/22	72	szt.
3	Filtr kieszeniowy	G4 592x490x360 4 k/22	74	szt.
4	Filtr kieszeniowy	G4 490x490x360 3 k/22	122	szt.
5	Filtr kieszeniowy	G4 287x592x360 2 k/22	4	szt.
6	Filtr kieszeniowy	G4 879x287x360 6 k/22	2	szt.
7	Filtr kieszeniowy	G4 592x592x150 6 k/22	2	szt.
8	Filtr kieszeniowy	G4 592x287x360 4 k/22	4	szt.
9	Filtr kieszeniowy	G4 490x287x360 3 k/22	12	szt.
10	Filtr kieszeniowy	G4 450x335x150 5 k/22	2	szt.
	SUMA		243	szt.

B. Stadion Miejski, al. Unii Lubelskiej 2.

Centrale wentylacyjne:

- Aparat grzewczo - wentylacyjny FLOWAIR LEO - 4 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-2 (50) - 2 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-3 BIS (50) - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-3 (50) - 6 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-1 (50) - 3 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW SPS-1/50 - 2 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-4 (50) - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-MINI (50) - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW SPS-3/50 - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-6 BIS (50) - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BS-4 (50) - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna VBW BD-3 (50) - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna KLIMOR - 7 szt.

łącznie - 31 szt.

Kurtyny:

- Kurtyny elektryczne SONNIGER GUARD 100E - 4 szt.
- Kurtyny elektryczne SONNIGER GUARD 150E - 5 szt.
- Kurtyny elektryczne SONNIGER GUARD 200E - 6 szt.

łącznie kurtyń - 15 szt.

C. Sport Arena, al. Unii Lubelskiej 2.

- Centrale wentylacyjne, Frapol - 10 szt.
 - Agregaty skraplające do central wentylacyjnych - 10 szt.
- łącznie - 20 szt.**

- Kurtyny powietrza, Sonniger - 11 szt.
 - System napowietrzania klatek schodowych Flakt Woods - 6 kpl.
- łącznie - 17 pozycji**

D. Stadion Miejski, al. Piłsudskiego 138.

- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2688 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2690 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2691 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2695 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2689 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2692 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2693 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2694 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2698 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2686 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2687 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2696 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2697 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2703 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2706 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2699 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2700 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2701 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2702 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2704 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2705 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2711 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2707 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2708 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2709 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima GOLD C2710 Optima - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima Gold C2712 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima Gold C2713 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima Gold C2714 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima Gold C2715 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima Gold C2716 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima Gold C2717 Opal - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Komfovent Domekt 13 Recu - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Komfovent Domekt 13 Recu - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Komfovent Domekt 13 Recu - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Komfovent Domekt 13 Recu - 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Komfovent Domekt 13 Recu - 1 szt.

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------|
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Verso 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Verso 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Verso 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Komfovent | Domekt 13 Recu | - 1 szt. |
- łącznie - 50 szt.**

- Wentylatory „Venture Industries”:
 - dachowy RFV/4-200+REB-1+RSA-300+P-43+JCA-435+JAE - 1 szt.
 - kanałowy IBF/4-560T+2xIAE-450+RMT-5 - 1 szt.
 - do okapów kuchennych KEF/4-250/114-10S RU - 8 szt.
 - do okapów kuchennych KEF/4-250/114-110S RU - 2 szt.
 - do okapów kuchennych KEF/4-250/114-110T IE2 - 2 szt.
 - dachowy RFV/2-160+REB-1+RSA-300+P-300+JCA-300 - 1 szt.
 - dachowy RFV/4-200+REB-1+RSA-300+P-435+JCA-435 - 5 szt.
 - dachowy RFV/4-250S+RSA-435+P-435+JCA-435+JAE-435 - 1 szt.
 - dachowy RFV/6-400T+RMT-1,5+RSA-560+P-630+JCA-630 - 1 szt.
 - kanałowy TD-1000/200 SILENT - 1 szt.
 - kanałowy TD-1000/200 SILENT+REB-1 - 1 szt.
 - kanałowy TD-1300/250 SILENT - 1 szt.
 - kanałowy TD-1300/250 SILENT+REB-1 - 2 szt.
 - kanałowy TD-160/100N SILENT - 2 szt.
 - kanałowy TD-250/100 +REB-1 - 2 szt.
 - kanałowy TD-250/100 SILENT - 19 szt.
 - kanałowy TD-250/100 SILENT+REB-1 - 3 szt.
 - kanałowy TD-250/100N SILENT - 3 szt.
 - kanałowy TD-350/125 SILENT - 1 szt.
 - kanałowy TD-350/125 SILENT+REB-1 - 4 szt.
 - kanałowy TD-500/160 - 2 szt.
 - kanałowy TD-500/160 SILENT - 4 szt.
 - kanałowy TD-500/160 SILENT+REB-1 - 2 szt.
 - kanałowy TD-800/200 +REB-1 - 1 szt.
 - kanałowy TD-800/200 SILENT - 1 szt.
 - kanałowy TD-800/200 SILENT+REB-1 - 1 szt.
 - kanałowy VENT-100L+REB-1 - 12 szt.
 - kanałowy VENT-125L+REB-1 - 2 szt.
 - kanałowy VENT-160L+REB-1 - 4 szt.
 - kanałowy VENT-200L+REB-1 - 2 szt.
 - kanałowy VENT-250L+REB-1 - 1 szt.
 - wyciągowy silent 200 + PER-125-W - 1 szt.
 - wyciągowy silent 200 + PER-125-W - 1 szt.
 - wyciągowy silent 300 + PER-160-W - 1 szt.
 - wyciągowy silent 100 + PER-100-W - 4 szt.

- wyciągowy	silent 100 + PER-100-W	- 1 szt.
- wyciągowy	silent 200 + PER-125-W	- 1 szt.
- wyciągowy	silent 200 + PER-125-W	- 1 szt.
		łącznie - 102 szt.

E. Moto Arena, 6-go Sierpnia 71.

- Centrala wentylacyjna Komfovent Verso R-40 - 2 szt.
 - Centrala wentylacyjna Komfovent Verso CF-1300 - 1 szt.
 - Centrala wentylacyjna Komfovent Verso CF-1500 - 1 szt.
 - Centrala wentylacyjna Komfovent Domekt R-500 - 2 szt.
- łącznie - 6 szt.**
- Wentylatory wyciągowe Venture Industries Vent 100N i 125N - 47 szt.
- łącznie - 47 szt.**

III. Termin wykonania zamówienia:

Termin wykonywania usługi określa się: **od daty podpisania umowy do dnia 31.12.2023.**

IV. Terminarz przeglądów:

1. Centrale wentylacyjne zgodnie z DTR lecz minimum 2 raz w roku w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest **wykonanie przeglądów okresowych agregatów wody lodowej w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.**

Ww. usługa obejmuje następujące nieruchomości:

Nazwa obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.	Adres obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.
Stadion Miejski przy al. Piłsudskiego 138	al. Piłsudskiego 138 92-230 Łódź
Stadion Miejski przy al. Unii Lubelskiej 2	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź

II. Zakres przedmiotu zamówienia:

1. Sprawdzenie ogólnego stanu urządzeń i ocena stanu technicznego agregatów wody lodowej;
2. Kontrola pracy urządzenia;
3. Oczyszczenie obudowy jednostek wewnętrznych;
4. Sprawdzenie stanu urządzeń względem wycieku;
5. Ocena urządzeń względem stanu korozji;
6. Regulacja układów;
7. Sprawdzenie stanu złączy spajalnych oraz izolacji termicznych;
8. Kontrola pracy wentylatorów chłodzących;
9. Czyszczenie oraz mycie skraplaczy;
10. Kontrola ciśnień w układach;
11. Wykonanie pomiarów elektrycznych.
12. Sprawdzenie układu chłodniczego wraz z zabiegami konserwacyjnymi, uzupełnienie czynnika chłodzącego (głównie R407C),
13. Sprawdzenie szczelności instalacji chłodniczej,
14. Sprawdzenie szczelności instalacji glikolowej, stan mieszanki glikolowej,

B. Stadion Miejski, al. Unii Lubelskiej 2.

- AERMEC ANL 290 - 1 szt.
- AERMEC ANL 580 - 1 szt.
- CLIVET WSAT xsc3 240,4 - 1 szt.

łącznie - 3 szt.

C. Stadion Miejski, al. Piłsudskiego 138.

- TRANE CGAM 070SE SQ - 1 szt.
- TRANE CGAM 070SE SQ - 1 szt.

Łącznie - 2 szt.

III. Termin wykonania zamówienia:

Termin wykonywania usługi określa się: od daty podpisania umowy do dnia 31.12.2023.

IV. Terminarz przeglądów:

1. Agregaty wody lodowej zgodnie z DTR lecz minimum 2 raz w roku w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Oraz

Prowadzenie dokumentacji wymaganej ustawą art.30 ust 7 z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. poz. 881) dotyczącą F-Gazów

i

Aktualizacja danych w CRO podczas każdego z przeglądów jest po stronie Wykonawcy w ramach wykonywanego przeglądu serwisowego, Zamawiający zobowiązuje się do każdorazowego udostępnienia loginu i hasła w celu aktualizacji informacji.