

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Zakres prac przewiduje:

- Wykucie otworów przez ścianę zewnętrzną i ściany wewnętrzne w ilości niezbędnej do wykonania zadania;
- Dostawę i montaż klimatyzatorów w system zmiennego przepływu czynnika chłodniczego (VRF);
- Wykonanie instalacji klimatyzacyjnej z orurowania miedzianego układanego nad sufitem podwieszanym i w korytkach;
- Wykonanie instalacji zasilającej urządzenia klimatyzacyjne wraz z przyłączeniem do rozdzielni głównej, a także rozbudowa rozdzielni głównej o dodatkowe wymagane przepisami i normami zabezpieczenia;
- Wykonanie instalacji odprowadzania skroplin.
- Wypełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym.
- Wykonanie wszystkich testów i pomiarów wymaganych przepisami i wiedzą techniczną.
- Roboty wykończeniowe związane z doprowadzeniem ścian do stanu pierwotnego (likwidacja skutków przebieć, otynkowanie i malowanie ścian).
- Wszelkie prace muszą zostać wykonane z zachowaniem najwyższej staranności i zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawnymi.
- Wszelkie prace muszą zostać wykonane w sposób jak najmniej ingerujący w konstrukcję i elewację budynku – należy ograniczyć umieszczania na ścianach zbędnych instalacji oraz wykonywania zbędnych wierceń i rozkuwania ścian. Instalację należy wykonać w sposób estetyczny i zapewniający jak najlepszą funkcjonalność.
- Wykonanie wszystkich etapów prac musi być na bieżąco konsultowana z Zamawiającym.

2. Szczegółowy opis urządzeń:

2.1. Jednostka wewnętrzna – 16 szt.

- urządzenia typu naściennego
- wszystkie jednostki wyposażone w indywidualne sterowniki bezprzewodowe oraz wszystkie dodatkowych elementów dostarczonych przez producenta sprzętu.

Parametry techniczne urządzeń:

Jednostka wewnętrzna		3 szt.	11 szt.	1 szt.	1 szt.
Chłodzenie	kW	1,6	2,2	2,8	3,6
Ogrzewania	kW	1,8	2,5	3,2	4,0
Pobór mocy W/Ś/N	W	11/10/9	12/11/9	13/12/9	15/13/11

Przepływ powietrza W/Ś/N	m ³ /min.	6,8/6,5/5,9	7,2/6,8/5,9	7,8/7,2/5,9	8,5/7,8/6,8
Ciśnienie akustyczne W/Ś/N	dB(A)	30/29/28	32/30/28	34/32/28	37/34/30
Moc akustyczna W/Ś/N	dB(A)	54/53/52	54/53/52	55/54/52	55/54/53
Przylącze instalacyjne	ciesz (mm)	6,35	6,35	6,35	6,35
	gaz (mm)	12,7	12,7	12,7	12,7
	skropliny (mm)	16,0	16,0	16,0	16,0
Zasilanie	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50

2.2. Jednostka zewnętrzna – 2 szt.

Parametry techniczne urządzeń:

Wydajność	Chłodzenie	Nom	kW	22.4
	Grzanie	Nom	kW	24.5
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom	kW	6.27
	Grzanie	Nom	kW	6.28
EER	Chłodzenie	Nom		3.57
COP	Grzanie	Nom		3.90
ESEER		Nom		7.05
Zakres pracy	Chłodzenie	Min ~ Max	°C DB	-5°C - 43°C
	Grzanie	Min ~ Max	°C WB	-20°C - 18°C
Sprężarka	Typ			Hermetyczna typu Scroll
	Liczba sprężarek			1
Wentylator	Typ			Wentylator śmigłowy
	Typ silnika			Silnik inwerterowy DC
	Maksymalne ciśnienie statyczne			3mmAq (30Pa)
Przepływ powietrza	Chłodzenie	Max	m ³ /min	140
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom	dBA	57
	Grzanie	Nom	dBA	57
Moc akustyczna	Chłodzenie	Nom	dBA	74
Wymiary	SxWxG		mm	950 x 1,380 x 330
Waga netto			kg	115
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A
	Ilość			3.5
Olej chłodniczy	Typ			FVC68D (PVE)
	Ilość			cm ³ 2,400
Zasilanie			0 / V / Hz	3 / 380-415 / 50, 60

Przewody sterowania (VCTF-SB)			Il. żył x mm ²	2C x 1.0-1.5
Długość instalacji	Łącznie	Max	m	300
	Najdłuższa linia - równoważna	Max	m	150 (175)
	Za 1. rozgałęzieniem typu Y	Max	m	40
Różnica wysokości	J. wew.-zew.	Max	m	50
	J. wew.-zew.	Max	m	15
Przyłącza rur	Ciecz		mm (cale)	9.52 (3/8)
	Gaz		mm (cale)	19.05 (3/4)
Liczba jednostek zewnętrznych				1
Liczba jednostek wewnętrznych		Max		13
Proporcja podłączonych jedn. wew.		Min ~ Max		50 - 160°%

3. Dodatkowe wymagania:

- Dysponowanie osobami z uprawnieniami do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci: Grupa 1 (dozór i eksploatacja) oraz Grupa 2 (dozór i eksploatacja) zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 716 ze zm.);
- Dysponowanie osobą posiadającą certyfikat dla personelu wykonujący czynności w zakresie instalacji, kontroli szczelności, konserwacji lub serwisowania, a także naprawy i likwidacji stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych lub pomp ciepła, jak również stacjonarnych systemów ochrony przeciwpożarowej, zawierających substancje kontrolowane oraz odzysku substancji kontrolowanych z tych urządzeń lub systemów ochrony przeciwpożarowej oraz gaśnic zgodnie z ustawą z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2065 ze zm.);
- Oferent przed złożeniem oferty powinien zapoznać się z warunkami technicznymi w budynku Urzędu Gminy Mińsk Mazowiecki;
- Oferent przed złożeniem oferty powinien zapoznać się z warunkami określonymi w zapytaniu ofertowym, a w szczególności z treścią wzoru umowy.

4. Pomieszczenia przewidziane do montażu klimatyzacji:

Wysokość wszystkich pomieszczeń 2,9 m do sufitu podwieszanego + 0,3 m nad sufitem podwieszanym do sufitu właściwego.

Parter:

Jednostka zewnętrzna nr 1:

1. pomieszczenie nr **10** – powierzchnia 26,0 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,8 kW;
2. pomieszczenie nr **12** – powierzchnia 18,4 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
3. pomieszczenie nr **14** – powierzchnia 22,1 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
4. pomieszczenie nr **16** – powierzchnia 22,5 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
5. pomieszczenie nr **18** – powierzchnia 20,0 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
6. pomieszczenie nr **20** – powierzchnia 20,0 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
7. pomieszczenie nr **22** – powierzchnia 12,6 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 1,6 kW;
8. możliwość podłączenia w przyszłości dodatkowego urządzenia o wydajności ok. 2,8 kW w pomieszczeniu nr **28** – 27,8 m²
9. możliwość podłączenia w przyszłości dodatkowego urządzenia o wydajności ok. 2,2 kW w pomieszczeniu nr **27** – 14,0 m²
10. możliwość podłączenia w przyszłości dodatkowego urządzenia o wydajności ok. 2,2 kW w pomieszczeniu nr **23** – 22,5 m²

Piętro:

Jednostka zewnętrzna nr 2:

1. pomieszczenie nr **100** – powierzchnia 20,0 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
2. pomieszczenie nr **102** – powierzchnia 20,2 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
3. pomieszczenie nr **202** – powierzchnia 30,4 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 3,6 kW;
4. pomieszczenie nr **203** – powierzchnia 20,2 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
5. pomieszczenie nr **104** – powierzchnia 18,4 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
6. pomieszczenie nr **204** – powierzchnia 12,5 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 1,6 kW;
7. pomieszczenie nr **106** – powierzchnia 19,9 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
8. pomieszczenie nr **108** – powierzchnia 19,1 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 2,2 kW;
9. pomieszczenie nr **208** – powierzchnia 13,4 m² – wydajność jednostki wewnętrznej 1,6 kW;



