

ZAŁ.1_ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW INSTALACJE KLIMATYZACJI I OGRZEWANIA

Uwagi:

1. Niniejszy wykaz należy rozpatrywać wspólnie z Opisem Technicznym oraz rysunkami.
2. W niniejszym wykazie przedstawiono podstawowe urządzenia i materiały. W każdym przypadku należy przewidzieć również wszystkie elementy, wynikające z wymogów zawartych w pozostałych częściach dokumentacji, niezbędne do prawidłowego zamocowania i późniejszej prawidłowej pracy i eksploatacji instalacji.
3. Wszystkie podane ilości należy sprawdzić z rysunkami i opisem. W przypadku wystąpienia różnic, przed złożeniem oferty fakt ten należy zgłosić do Biura Projektów.
4. Wskazane w dokumentacji projektowej, urządzenia lub materiały konkretnych producentów, oraz nazwy firm, dostawców, producentów, należy traktować jako określenie parametrów przedmiotu zamówienia za pomocą podania standardu, dopuszczając do zastosowania innych odpowiedników pochodzących od innych wytwórców, z zastrzeżeniem jednak, że nie będą one gorsze jakościowo od wskazanych w projekcie, zagwarantują uzyskanie tych samych (lub lepszych) parametrów technicznych oraz będą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania. W przypadku zastosowania innych, niż podane w dokumentacji projektowej, urządzeń, materiałów i technologii, Wykonawca przedmiotu zamówienia odpowiadać będzie za ich dobór, a w zakresie jego obowiązków (na własny koszt) znajdować się będzie ewentualna weryfikacja dokumentacji projektowej. W każdym przypadku Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgody na zastosowanie zamiennika od Inwestora i/lub Biura Projektowego.

Lp.	Ozn.	Opis	Ilość	Uwagi/ Dostawca / Typ																																											
1	2	3	4	5																																											
		URZĄDZENIA KLIMATYZACYJNE																																													
1.	System VRF	<p>System VRF z jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi przystosowany do pracy w niskich temperaturach, wraz z instalacją freonową, freonem, izolacją oraz okablowaniem, elementami montażowymi, konstrukcją wsporczą wibroizolatorami, przewodowymi pilotami, sterownikiem centralnym oraz pompkami skroplin.</p> <p>Parametry jednostki zewnętrznej:</p> <table><tr><th colspan="2">Nazwa /Model</th><th>JZ-01 / PUHY-P500YNW-A</th></tr><tr><td colspan="2">Wydajność chłodnicza</td><td>52,24</td></tr><tr><td colspan="2">pobór energii [kW]</td><td>12,51</td></tr><tr><td colspan="2">EER</td><td>4,47</td></tr><tr><td colspan="2">Wydajność grzewcza</td><td>61,16</td></tr><tr><td colspan="2">pobór energii [kW]</td><td>14,10</td></tr><tr><td colspan="2">COP</td><td>4,33</td></tr><tr><td colspan="2">Przepływ powietrza [m3/h]</td><td>21900</td></tr><tr><td rowspan="2">Max. Ciśnienie akustyczne [dB(A)]</td><td>Chłodzenie</td><td>63,5</td></tr><tr><td>Grzanie</td><td>66,5</td></tr><tr><td colspan="2">wymiar wys/szer/gł [mm]</td><td>1858 x 1870 x 740</td></tr><tr><td colspan="2">Waga [kg]</td><td>337</td></tr><tr><td rowspan="2">Temperatury pracy [°C]</td><td>Chłodzenie</td><td>-5÷ +52</td></tr><tr><td>Grzanie</td><td>-20 ÷ +15.5</td></tr><tr><td colspan="2">zasilanie</td><td>3 Fazy/380-415V/50Hz</td></tr></table>	Nazwa /Model		JZ-01 / PUHY-P500YNW-A	Wydajność chłodnicza		52,24	pobór energii [kW]		12,51	EER		4,47	Wydajność grzewcza		61,16	pobór energii [kW]		14,10	COP		4,33	Przepływ powietrza [m3/h]		21900	Max. Ciśnienie akustyczne [dB(A)]	Chłodzenie	63,5	Grzanie	66,5	wymiar wys/szer/gł [mm]		1858 x 1870 x 740	Waga [kg]		337	Temperatury pracy [°C]	Chłodzenie	-5÷ +52	Grzanie	-20 ÷ +15.5	zasilanie		3 Fazy/380-415V/50Hz	1 kpl.	Mitsubishi lub równoważny
Nazwa /Model		JZ-01 / PUHY-P500YNW-A																																													
Wydajność chłodnicza		52,24																																													
pobór energii [kW]		12,51																																													
EER		4,47																																													
Wydajność grzewcza		61,16																																													
pobór energii [kW]		14,10																																													
COP		4,33																																													
Przepływ powietrza [m3/h]		21900																																													
Max. Ciśnienie akustyczne [dB(A)]	Chłodzenie	63,5																																													
	Grzanie	66,5																																													
wymiar wys/szer/gł [mm]		1858 x 1870 x 740																																													
Waga [kg]		337																																													
Temperatury pracy [°C]	Chłodzenie	-5÷ +52																																													
	Grzanie	-20 ÷ +15.5																																													
zasilanie		3 Fazy/380-415V/50Hz																																													

2.	System VRF	<div>Parametry jednostek wewnętrznych:</div> <table><tr><th>Nazwa /Model</th><th>MSZ- EF18VE (LEV Kit)</th><th>MSZ- EF22VE (LEV Kit)</th><th>MSZ- EF25VE (LEV Kit)</th><th>MSZ- EF35VE (LEV Kit)</th></tr><tr><td>wymiary wys/szer/gł</td><td>299 x 895 x 195</td><td>299 x 895 x 195</td><td>299 x 895 x 195</td><td>299 x 895 x 195</td></tr><tr><td>Wydajność chłodnicza</td><td>1,73</td><td>2,11</td><td>2,40</td><td>3,36</td></tr><tr><td>pobór mocy [kW]</td><td>0,01</td><td>0,02</td><td>0,02</td><td>0,03</td></tr><tr><td>Wydajność grzewcza</td><td>2,36</td><td>2,36</td><td>2,29</td><td>2,87</td></tr><tr><td>pobór mocy [kW]</td><td>0,03</td><td>0,03</td><td>0,03</td><td>0,03</td></tr><tr><td>Przepływ powietrza [m3/min]</td><td>4,0/4,6/6,3/8,3/10,5</td><td>4,0/4,6/6,3/8,3/10,5</td><td>4,0/4,6/6,3/8,3/10,5</td><td>4,0/4,6/6,3/8,3/10,5</td></tr><tr><td>poziom hałasu db(A)</td><td>21/23/29/36/42</td><td>21/23/29/36/42</td><td>21/23/29/36/42</td><td>21/23/29/36/42</td></tr><tr><td>Waga [kg]</td><td>11,5</td><td>11,5</td><td>11,5</td><td>11,5</td></tr><tr><td>zasilanie</td><td>1 Faza/220-240V/50Hz</td><td>1 Faza/220-240V/50Hz</td><td>1 Faza/220-240V/50Hz</td><td>1 Faza/220-240V/50Hz</td></tr><tr><td>Ilość</td><td>17</td><td>9</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> <div>Rury instalacji freonowej, miedziane, wraz z izolacją, podwieszeniami.</div> <table><tr><th>Pipe Size (mm)</th><th>Total length(m)</th></tr><tr><td>6,35</td><td>23,0</td></tr><tr><td>9,52</td><td>154,0</td></tr><tr><td>12,7</td><td>48,0</td></tr><tr><td>15,88</td><td>74,0</td></tr><tr><td>19,05</td><td>23,0</td></tr><tr><td>22,2</td><td>22,0</td></tr><tr><td>28,58</td><td>21,0</td></tr></table> <div>Ilość czynnika R410A 17,2kg</div>	Nazwa /Model	MSZ- EF18VE (LEV Kit)	MSZ- EF22VE (LEV Kit)	MSZ- EF25VE (LEV Kit)	MSZ- EF35VE (LEV Kit)	wymiary wys/szer/gł	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	Wydajność chłodnicza	1,73	2,11	2,40	3,36	pobór mocy [kW]	0,01	0,02	0,02	0,03	Wydajność grzewcza	2,36	2,36	2,29	2,87	pobór mocy [kW]	0,03	0,03	0,03	0,03	Przepływ powietrza [m3/min]	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5	poziom hałasu db(A)	21/23/29/36/42	21/23/29/36/42	21/23/29/36/42	21/23/29/36/42	Waga [kg]	11,5	11,5	11,5	11,5	zasilanie	1 Faza/220-240V/50Hz	1 Faza/220-240V/50Hz	1 Faza/220-240V/50Hz	1 Faza/220-240V/50Hz	Ilość	17	9	2	3	Pipe Size (mm)	Total length(m)	6,35	23,0	9,52	154,0	12,7	48,0	15,88	74,0	19,05	23,0	22,2	22,0	28,58	21,0	1 kpl.	Mitsubishi lub równoważny
Nazwa /Model	MSZ- EF18VE (LEV Kit)	MSZ- EF22VE (LEV Kit)	MSZ- EF25VE (LEV Kit)	MSZ- EF35VE (LEV Kit)																																																																							
wymiary wys/szer/gł	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195																																																																							
Wydajność chłodnicza	1,73	2,11	2,40	3,36																																																																							
pobór mocy [kW]	0,01	0,02	0,02	0,03																																																																							
Wydajność grzewcza	2,36	2,36	2,29	2,87																																																																							
pobór mocy [kW]	0,03	0,03	0,03	0,03																																																																							
Przepływ powietrza [m3/min]	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5	4,0/4,6/6,3/8,3/10,5																																																																							
poziom hałasu db(A)	21/23/29/36/42	21/23/29/36/42	21/23/29/36/42	21/23/29/36/42																																																																							
Waga [kg]	11,5	11,5	11,5	11,5																																																																							
zasilanie	1 Faza/220-240V/50Hz	1 Faza/220-240V/50Hz	1 Faza/220-240V/50Hz	1 Faza/220-240V/50Hz																																																																							
Ilość	17	9	2	3																																																																							
Pipe Size (mm)	Total length(m)																																																																										
6,35	23,0																																																																										
9,52	154,0																																																																										
12,7	48,0																																																																										
15,88	74,0																																																																										
19,05	23,0																																																																										
22,2	22,0																																																																										
28,58	21,0																																																																										
3.		Rury PP HT wraz z kształtkami i uchwytami (odprowadzenie skroplin z urządzeń klimatyzacyjnych) Ø 25PP	105 mb.	Wavin lub równoważny																																																																							
4.		j.w. lecz: Ø 32PP	32 mb.	Wavin lub równoważny																																																																							
5.		Syfon do skroplin z suchą blokadą zapachową.	6 szt.	HL Hutterer lub równoważny																																																																							
6.		Płyty z wełny mineralnej szklanej Climaver A2 Plus	kpl.	BH-Res lub równoważny																																																																							
		URZĄDZENIA GRZEWCZE																																																																									
7.		Głowica termostatyczna RAW 5115 z wbudowanym czujnikiem	83 szt.	Danfoss lub równoważny																																																																							
8.		Zawór termostatyczny RA-N, DN15, wersja: prosta	83 szt.	Danfoss lub równoważny																																																																							
9.		Zawór grzejnikowy powrotny RLV S umożliwiający odcięcie, opróżnienie i napełnienie grzejnika, DN15, wersja: prosta	83 szt.	Danfoss lub równoważny																																																																							

10.	<p>Grzejnik stalowy płytowy Reno, w wykonaniu higienicznym (bez konwektorów oraz osłon), z wkładką zaworową z regulacją wstępną, zaworem odpowietrzającym i konstrukcją wsporczą, podłączenie grzejnika boczne. Strony podłączeń grzejnika prawa lub lewa.</p> <table><tr><th>Produkt</th><th>H [mm]</th><th>L [mm]</th><th>D [mm]</th><th>Ilość</th><th>Jednostka</th></tr><tr><td>21S/550</td><td>550</td><td>400</td><td>46</td><td>1</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>400</td><td>80</td><td>1</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>520</td><td>80</td><td>17</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>600</td><td>80</td><td>18</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>720</td><td>80</td><td>13</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>800</td><td>80</td><td>4</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>920</td><td>80</td><td>11</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>1000</td><td>80</td><td>5</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>1120</td><td>80</td><td>7</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>1200</td><td>80</td><td>1</td><td>szt.</td></tr><tr><td>22/550</td><td>550</td><td>1320</td><td>80</td><td>2</td><td>szt.</td></tr><tr><td>23/550</td><td>550</td><td>1400</td><td>80</td><td>1</td><td>szt.</td></tr><tr><td>33/550</td><td>550</td><td>920</td><td>166</td><td>1</td><td>szt.</td></tr><tr><td>33/550</td><td>550</td><td>1600</td><td>166</td><td>1</td><td>szt.</td></tr></table>	Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka	21S/550	550	400	46	1	szt.	22/550	550	400	80	1	szt.	22/550	550	520	80	17	szt.	22/550	550	600	80	18	szt.	22/550	550	720	80	13	szt.	22/550	550	800	80	4	szt.	22/550	550	920	80	11	szt.	22/550	550	1000	80	5	szt.	22/550	550	1120	80	7	szt.	22/550	550	1200	80	1	szt.	22/550	550	1320	80	2	szt.	23/550	550	1400	80	1	szt.	33/550	550	920	166	1	szt.	33/550	550	1600	166	1	szt.	Radson lub równoważny
Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka																																																																																							
21S/550	550	400	46	1	szt.																																																																																							
22/550	550	400	80	1	szt.																																																																																							
22/550	550	520	80	17	szt.																																																																																							
22/550	550	600	80	18	szt.																																																																																							
22/550	550	720	80	13	szt.																																																																																							
22/550	550	800	80	4	szt.																																																																																							
22/550	550	920	80	11	szt.																																																																																							
22/550	550	1000	80	5	szt.																																																																																							
22/550	550	1120	80	7	szt.																																																																																							
22/550	550	1200	80	1	szt.																																																																																							
22/550	550	1320	80	2	szt.																																																																																							
23/550	550	1400	80	1	szt.																																																																																							
33/550	550	920	166	1	szt.																																																																																							
33/550	550	1600	166	1	szt.																																																																																							

Lp.	Ozn.	Opis	Ilość	Uwagi/ Dostawca / Typ
1	2	3	4	5
		INNE MATERIAŁY, ITP.		
1.		Demontaż oraz ponowny montaż grzejnika wraz z armaturą	kpl.	
2.		Zabezpieczenia antykorozyjne	kpl.	
3.		Regulacja instalacji z protokołem odbioru	kpl.	
4.		Próba szczelności	kpl.	
5.		Płukanie i napełnianie instalacji	kpl.	
6.		Podpory, uchwyty, opaski, elementy mocujące, śruby oraz inne elementy niezbędne do prawidłowego zamocowania urządzeń.	wg potrzeb	
7.		Inne elementy wykazane na rysunkach lub/i opisie a nie wymienione w niniejszym. Należy wymienić.	kpl.	
8.		Inne elementy nie ujęte w niniejszej dokumentacji, a zdaniem Oferenta, niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Należy wymienić.	kpl.	