

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : URZĄD GMINY - KLIMATYZACJA - CZĘŚĆ INSTALACYJNA

ADRES INWESTYCJI : 44-325 MSZANA, UL. 1 MAJA 81

INWESTOR : Gmina Mszana

ADRES INWESTORA : 44-325 MSZANA, UL. 1 MAJA 81

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. ŁUCJAN ŁUKOSZEK

DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2020R.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
KWIECIEŃ 2020R.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KLIMATYZACJA - CZĘŚĆ INSTALACYJNA - ETAP I - UKŁAD KL1</b>					
<b>1</b>		<b>UKŁAD KL1</b>			
<b>1.1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1		Dostawa jednostki zewnętrznej układu V MULTI i 2 szt. jednostek wewnętrznych podstropowych o wydajności chłodniczej min.5,6 kW każda ze sterownikiem ściennym i trójnikami - wg projektu - układ KL1	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2	KNR 7-24	Montaż jednostki klimatyzacyjnej zewnętrznej na konstrukcji wsporczej	szt.		
d.1.1	0104-01	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3	KNR-W 2-17	Montaż jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych podstropowych układu V MULTI	szt.		
d.1.1	0320-01	2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0110-01	4,00	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0110-02	5,00	m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0110-03	8,00	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
7		Włączenie przewodu skroplin do rury kanalizacyjnej poprzez syfon	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
8		Pompki skroplin	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
d.1.1	0405-01	14,00	m	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
d.1.1	0405-03	13,00	m	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
11	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm	szt.		
d.1.1	0240-03	28	szt.	28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
12	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	szt.		
d.1.1	0240-05	26	szt.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
13	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
d.1.1	0513-07	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
d.1.1	0514-07	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
15	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczymi - wydajność 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
d.1.1	0515-07	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
d.1.1	0516-07	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>	<b>45320000-6</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>			
17	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm	m		
d.1.2		14,00+13,00	m	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - przewody skroplin	m		
d.1.2	0101-02	4,00+5,00+8,00	m	17,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
<b>1.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
19	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-10	5	szt.	5,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,00
20 d.1.3	K.I.	Przejścia - tuleje ochronne	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
21 d.1.3	K.I.	Przejścia przez przegrody zewnętrzne szczelne w izolacji z wełny gr. 5 cm - tuleje ochronne	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1.3	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI	m <sup>2</sup>		
		1,00*23,00	m <sup>2</sup>	23,00	
				RAZEM	23,00
23 d.1.3	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		5*0,50+23,00*1,00	m <sup>2</sup>	25,50	
				RAZEM	25,50
24 d.1.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo	m <sup>2</sup>		
		25,50	m <sup>2</sup>	25,50	
				RAZEM	25,50
25 d.1.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzmozowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		5*0,25*0,05	m <sup>3</sup>	0,06	
				RAZEM	0,06
26 d.1.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzmozowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,06	m <sup>3</sup>	0,06	
				RAZEM	0,06
27 d.1.3	AW-wysypis- ko	opłata na wysypisku - utylizacja	m <sup>3</sup>		
		0,06	m <sup>3</sup>	0,06	
				RAZEM	0,06
<b>2</b>		<b>UKŁAD KL2</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
28 d.2.1		Dostawa jednostki zewnętrznej układu VRF i 5 szt. jednostek wewnętrznych ściennych o wydajności chłodniczej 2,2-3,6 kW ze sterownikami ściennymi i trójnikami - wg projektu - układ KL2	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.2.1	KNR 7-24 0104-01	Montaż jednostki klimatyzacyjnej zewnętrznej na konstrukcji wsporczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.2.1	KNR-W 2-17 0320-01	Montaż jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych ściennych układów VRF	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16,00	m	16,00	
				RAZEM	16,00
32 d.2.1	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14,00	m	14,00	
				RAZEM	14,00
33 d.2.1	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00
34 d.2.1	wycena indywidualna	Włączenie przewodu skroplin do rury kanalizacyjnej poprzez syfon	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.2.1	wycena indywidualna	Pompki skroplin	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		23,00	m	23,00	
				RAZEM	23,00
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		40,00	m	40,00	
				RAZEM	40,00
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa 13,00	m m	13,00	
				RAZEM	13,00
40 d.2.1	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm 46	szt. szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
41 d.2.1	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm 80	szt. szt.	80,00	
				RAZEM	80,00
42 d.2.1	KNR 7-24 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm 16	szt. szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
43 d.2.1	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm 26	szt. szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
44 d.2.1	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2.1	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.2.1	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2.1	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.2 45320000-6 ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>					
48 d.2.2	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm 23,00+40,00+8,00+13,00	m m	84,00	
				RAZEM	84,00
49 d.2.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - przewody skroplin 16,00+14,00+8,00	m m	38,00	
				RAZEM	38,00
<b>2.3 45453000-7 ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>					
50 d.2.3	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
51 d.2.3	KNR 3 0403-02	Przebiecie otworów w stropach 1*0,30*0,05	m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet.	0,02	
				RAZEM	0,02
52 d.2.3	K.I.	Przejścia - tuleje ochronne 21	szt. szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
53 d.2.3	K.I.	Przejścia przez przegrody zewnętrzne szczelne w izolacji z wełny gr. 5 cm - tuleje ochronne 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
54 d.2.3	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI 1,00*34,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34,00	
				RAZEM	34,00
55 d.2.3	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 8*0,50+34,00*1,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38,00	
				RAZEM	38,00
56 d.2.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo 38,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38,00	
				RAZEM	38,00
57 d.2.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl. do 1 km 8*0,25*0,05+0,02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,12	
				RAZEM	0,12
58 d.2.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km 0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,12	
				RAZEM	0,12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2.3	AW-wysypis-ko	opłata na wysypisku - utylizacja	m <sup>3</sup>		
		0,12	m <sup>3</sup>	0,12	
				RAZEM	0,12
<b>3</b>		<b>UKŁAD KL3</b>			
<b>3.1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
60 d.3.1		Dostawa jednostki zewnętrznej układu VRF i 8 szt. jednostek wewnętrznych ściennych o wydajności chłodniczej 2,2-3,6 kW ze sterownikami ściennymi i trójnikami - wg projektu - układ KL3	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.3.1	KNR 7-24 0104-01	Montaż jednostki klimatyzacyjnej zewnętrznej na konstrukcji wsporczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-01	Montaż jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych ściennych układów VRF	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
63 d.3.1	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16,00	m	16,00	
				RAZEM	16,00
64 d.3.1	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40,00	m	40,00	
				RAZEM	40,00
65 d.3.1	wycena indywidualna	Włączenie przewodu skroplin do rury kanalizacyjnej poprzez syfon	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.3.1	wycena indywidualna	Pompki skroplin	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
67 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		23,00	m	23,00	
				RAZEM	23,00
68 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		53,00	m	53,00	
				RAZEM	53,00
69 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		22,00	m	22,00	
				RAZEM	22,00
70 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		36,00	m	36,00	
				RAZEM	36,00
71 d.3.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
72 d.3.1	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.		
		46	szt.	46,00	
				RAZEM	46,00
73 d.3.1	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm	szt.		
		106	szt.	106,00	
				RAZEM	106,00
74 d.3.1	KNR 7-24 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm	szt.		
		44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
75 d.3.1	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	szt.		
		72	szt.	72,00	
				RAZEM	72,00
76 d.3.1	KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
77 d.3.1	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.3.1	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys. kcal/h	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.3.1	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.3.1	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.2</b>	<b>45320000-6</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>			
81 d.3.2	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm	m		
		23,00+53,00+22,00+36,00+3,00	m	137,00	
				RAZEM	137,00
82 d.3.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - przewody skroplin	m		
		16,00+40,00	m	56,00	
				RAZEM	56,00
<b>3.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
83 d.3.3	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
84 d.3.3	KNNR 3 0403-02	Przebicie otworów w stropach	m³ bet.		
		2*0,30*0,05	m³ bet.	0,03	
				RAZEM	0,03
85 d.3.3	K.I.	Przejścia - tuleje ochronne	szt		
		26	szt	26,00	
				RAZEM	26,00
86 d.3.3	K.I. SST-IS-3	Przejścia przez przegrody zewnętrzne szczelne w izolacji z wełny gr. 5 cm - tuleje ochronne	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
87 d.3.3	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI	m²		
		1,00*47,00	m²	47,00	
				RAZEM	47,00
88 d.3.3	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m²		
		10*0,50+47,00*1,00	m²	52,00	
				RAZEM	52,00
89 d.3.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo	m²		
		52,00	m²	52,00	
				RAZEM	52,00
90 d.3.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m³		
		10*0,25*0,05+0,03	m³	0,16	
				RAZEM	0,16
91 d.3.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m³		
		0,16	m³	0,16	
				RAZEM	0,16
92 d.3.3	AW-wysypisko	opłata na wysypisku - utylizacja	m³		
		0,16	m³	0,16	
				RAZEM	0,16
<b>4</b>		<b>UKŁAD KL4</b>			
<b>4.1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
93 d.4.1		Dostawa jednostki zewnętrznej układu VRF i 5 szt. jednostek wewnętrznych ściennych o wydajności chłodniczej 2,2-3,6 kW ze sterownikami ściennymi i trójnikami - wg projektu - układ KL4	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.4.1	KNR 7-24 0104-01	Montaż jednostki klimatyzacyjnej zewnętrznej na konstrukcji wsporczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.4.1	KNR-W 2-17 0320-01	Montaż jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych ściennych układów VRF	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
96 d.4.1	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11,00	m	11,00	
				RAZEM	11,00
97 d.4.1	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,00	m	15,00	
				RAZEM	15,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.4.1	wycena indywidualna	Włączenie przewodu skroplin do rury kanalizacyjnej poprzez syfon	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
99 d.4.1	wycena indywidualna	Pompki skroplin	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
100 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00
101 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
102 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		5,00	m	5,00	
				RAZEM	5,00
103 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa	m		
		5,00	m	5,00	
				RAZEM	5,00
104 d.4.1	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr.	szt.		
		6 mm	szt.	16,00	
		16		RAZEM	16,00
105 d.4.1	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr.	szt.		
		10 mm	szt.	40,00	
		40		RAZEM	40,00
106 d.4.1	KNR 7-24 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr.	szt.		
		12 mm	szt.	10,00	
		10		RAZEM	10,00
107 d.4.1	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr.	szt.		
		15 mm	szt.	10,00	
		10		RAZEM	10,00
108 d.4.1	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.4.1	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.4.1	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
111 d.4.1	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4.2 45320000-6 ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>					
112 d.4.2	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm	m		
		8,00+20,00+5,00+5,00	m	38,00	
				RAZEM	38,00
113 d.4.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - przewody skroplin	m		
		11,00+15,00	m	26,00	
				RAZEM	26,00
<b>4.3 45453000-7 ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>					
114 d.4.3	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
115 d.4.3	K.I.	Przejścia - tuleje ochronne	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
116 d.4.3	K.I.	Przejścia przez przegrody zewnętrzne szczelne w izolacji z wełny gr. 5 cm - tuleje ochronne	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
117 d.4.3	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI	m <sup>2</sup>		
		1,00*12,00	m <sup>2</sup>	12,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,00
118 d.4.3	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 6*0,50+12,00*1,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,00	
				RAZEM	15,00
119 d.4.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo 15,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,00	
				RAZEM	15,00
120 d.4.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 6*0,25*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,08	
				RAZEM	0,08
121 d.4.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km 0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,08	
				RAZEM	0,08
122 d.4.3	AW-wysypis- ko	opłata na wysypisku - utylizacja 0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,08	
				RAZEM	0,08
<b>5</b>		<b>UKŁAD KL5</b>			
<b>5.1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
123 d.5.1		Dostawa jednostki zewnętrznej układu SPLIT i jednostki wewnętrznej ścienniej o wydajności chłodniczej 3,5 kW ze sterownikiem ściennym i trójnikiem - wg projektu - układ KL5 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.5.1	KNR 7-24 0104-01	Montaż jednostki klimatyzacyjnej zewnętrznej na konsoli wsporczej ścienniej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
125 d.5.1	KNR-W 2-17 0320-01	Montaż jednostki klimatyzacyjnej wewnętrznej ścienniej układu SPLIT 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.5.1	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,00	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
127 d.5.1	wycena indywidualna	Włączenie przewodu skroplin do rury kanalizacyjnej poprzez syfon 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.5.1	wycena indywidualna	Pompki skroplin 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
129 d.5.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa 6,00	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
130 d.5.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - instalacja freonowa 6,00	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
131 d.5.1	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
132 d.5.1	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
133 d.5.1	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
134 d.5.1	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
135 d.5.1	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.5.1	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5.2</b>	<b>45320000-6</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.5.2	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 9 mm	m		
		12,00	m	12,00	
				RAZEM	12,00
138 d.5.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - przewody skroplin	m		
		3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>5.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
139 d.5.3	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
140 d.5.3	K.I.	Przejścia - tuleje ochronne	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
141 d.5.3	K.I.	Przejścia przez przegrody zewnętrzne szczelne w izolacji z wełny gr. 5 cm - tuleje ochronne	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
142 d.5.3	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - GKBI	m <sup>2</sup>		
		1,00*6,00	m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
143 d.5.3	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		4*0,50+6,00*1,00	m <sup>2</sup>	8,00	
				RAZEM	8,00
144 d.5.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - pod kolor ściany, malować farbą mieszaną komputerowo	m <sup>2</sup>		
		8,00	m <sup>2</sup>	8,00	
				RAZEM	8,00
145 d.5.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		3*0,25*0,05	m <sup>3</sup>	0,04	
				RAZEM	0,04
146 d.5.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,04	m <sup>3</sup>	0,04	
				RAZEM	0,04
147 d.5.3	AW-wysypisko	opłata na wysypisku - utylizacja	m <sup>3</sup>		
		0,04	m <sup>3</sup>	0,04	
				RAZEM	0,04