

KOSZTORYS INWESTORSKI - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE - INSTALACJA C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ZESPOŁU PARKOWO - PAŁACOWEGO W KOŃSKICH, SKRZYDŁO WSCHODNIE
ADRES INWESTYCJI : Końskie, ul. Partyzantów 1, na dz. nr ewid. 5188/2, obręb 0002, jednostka 260503_4 Końskie - miasto
INWESTOR : GMINA KOŃSKIE
ADRES INWESTORA : UL. PARTYZANTÓW 1, 26-200 KOŃSKIE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Paweł Śmiech
DATA OPRACOWANIA : marzec 2019 r.

Stawka roboczo-godzinny : 18.00 zł
Poziom cen : 4 kw. 2018 r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 656638.97 zł
Podatek VAT : 151026.97 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 807665.94 zł

Słownie: osiemset siedem tysięcy sześćset sześćdziesiąt pięć i 94/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U.Nr 130 poz. 1389). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. (Dz.U.Nr 202 poz.2072)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią: zlecenie Inwestora

W opisie wyceny zastosowano ceny średnie krajowe "Sekocenbud" IV kw. 2018

Klasyfikacja wg wspólnego słownika zamówień publicznych:

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2019 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
UM Końskie - skrzydło wschodnie C.O.&wentylacja&klima						
1			Instalowanie centralnego ogrzewania			
1.1	45331100-7		Instalowanie ogrzewania grzejnikowego			
1 d.1. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16 x 2,0 mm, zwój 500	m m	 500.000	 500.000
					RAZEM	500.000
2 d.1. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 20 x 2,25 mm, zwój 40	m m	 40.000	 40.000
					RAZEM	40.000
3 d.1. 1	KNNR 4 0404-02 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 25 x 2,5 mm, zwój 10	m m	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
4 d.1. 1	KNNR 4 0404-03 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 32 x 3,0 mm, zwój 45	m m	 45.000	 45.000
					RAZEM	45.000
5 d.1. 1	KNNR 4 0404-04 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 40 x 4,0 mm, sztanga 20	m m	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
6 d.1. 1	KNNR 4 0404-05 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 50 x 4,5 mm, sztanga 5	m m	 5.000	 5.000
					RAZEM	5.000
7 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00-02-00	Kolano mosiężne 16-16 44	szt szt	 44.000	 44.000
					RAZEM	44.000
8 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00-02-00	Kolano mosiężne 32-32 31	szt szt	 31.000	 31.000
					RAZEM	31.000
9 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00-02-00	Kolano mosiężne 40-40 14	szt szt	 14.000	 14.000
					RAZEM	14.000
10 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00-02-00	Kolano mosiężne 50-50 4	szt szt	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
11 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00-02-00	Kolano mosiężne z gz. 32-1"z 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
12 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny 32-32-32 2	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
13 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny 50-50-50 2	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
15	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-20-32	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
16	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-25-25	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
17	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-25-32	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
18	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-25-32	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
19	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 50-32-50	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
20	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna 40-40	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
21	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna redukcyjna 25-20	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
22	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-20	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
23	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna redukcyjna 50-32	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
24	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna redukcyjna 50-40	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
25	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna zaciskowa z gz. 20-1"z	szt		
			6	szt	6.000	
					RAZEM	6.000
26	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna zaciskowa z gz. 25-1"z	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
27	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna zaciskowa z gz. 32-1"z	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
28	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna zaciskowa 16-3/4"w	szt		
			148	szt	148.000	
					RAZEM	148.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna zaciskowa 20-3/4"w 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
30 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna zaciskowa 25-3/4"w 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
31 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Złączka mosiężna zaciskowa 3/4"z-3/4"z 152	szt szt	 152.000	
					RAZEM	152.000
32 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Rozeta podwójna biała 14-20 76	szt szt	 76.000	
					RAZEM	76.000
33 d.1. 1	KNR 0-34 0101-10 1 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi 16, fi 20, fi 25 poz.1+poz.2+poz.3	m m	 550.000	
					RAZEM	550.000
34 d.1. 1	KNR 0-34 0101-19 1 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm fi 32, fi 40 poz.4+poz.5	m m	 65.000	
					RAZEM	65.000
35 d.1. 1	KNR 0-34 0101-20 1 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm poz.6	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
36 d.1. 1	KNNR 4 0411-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Automatyczny zawór równoważący DN15, nastawa stała 10,0 kPa kvs - 1,6 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37 d.1. 1	KNNR 4 0411-02 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Automatyczny zawór równoważący DN20, nastawa stała 10,0 kPa kvs - 2,5 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
38 d.1. 1	KNNR 4 0411-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Zawór regulacyjny DN15 kvs - 160 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
39 d.1. 1	KNNR 4 0412-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Termostatyczny zawór grzejnikowy DN15, Głowica termostatyczna cieczowa 76	szt. szt.	 76.000	
					RAZEM	76.000
40 d.1. 1	KNNR 4 0412-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy powrotny DN15 76	szt. szt.	 76.000	
					RAZEM	76.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Programowalny termostat pokojowy	szt		
			31	szt	31.000	
					RAZEM	31.000
42	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	czujnik temperatury zewnętrznej	m		
			930	m	930.000	
					RAZEM	930.000
43	d.1. kalk. własna	ST-00-02-00	Automatyka sterująca centralnym ogrzewaniem	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
44	d.1. KNNR 4 0427-01	ST-00-02-00	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
			2*76	kpl.	152.000	
					RAZEM	152.000
45	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/400	szt.		
			1+3	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
46	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
47	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/600	szt.		
			3+6	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
48	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/700	szt.		
			2+7	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
49	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/800	szt.		
			1+8	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
50	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/900	szt.		
			1+12	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
51	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/1000	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
52	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/1200	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
53	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 600/1400	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
54	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 900/800	szt.		
			2+3	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
55	d.1. KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z połączeniem środkowym 22 900/900	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/1400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.1. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/800	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
58 d.1. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.1. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1200	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
60 d.1. 1	KNNR 4 0418-12	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1800	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
61 d.1. 1	KNNR 4 0410-02	ST-00- 02-00	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 6 obwodów	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
62 d.1. 1	KNNR 4 0410-02	ST-00- 02-00	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 7 obwodów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63 d.1. 1	KNNR 4 0410-03	ST-00- 02-00	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 8 obwodów	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
64 d.1. 1	KNNR 4 0410-03	ST-00- 02-00	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 9 obwodów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
65 d.1. 1	KNNR 4 0410-03	ST-00- 02-00	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 10 obwodów	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
66 d.1. 1	KNNR 4 0436-01	ST-00- 02-00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			76	urz.	76.000	
					RAZEM	76.000
67 d.1. 1	KNNR 4 0406-01	ST-00- 02-00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób	urząd.		
			2	próba		2.000
			76	urząd.	76.000	
					RAZEM	76.000
68 d.1. 1	KNR 7-28 0207-14	ST-00- 02-00	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			8	otw.	8.000	
					RAZEM	8.000
69 d.1. 1	KNR 7-28 0203-04	ST-00- 02-00	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			180	otw.	180.000	
					RAZEM	180.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1. 1	KNR AT-13 0104-08	ST-00- 02-00	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 20 cm, śr. rury do 40 mm poz.68+poz.69	szt. szt.	 188.000	 188.000
71 d.1. 1	kalk. włas- na	ST-00- 02-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODDZIELENIA PO- ŻAROWEGO OPASKA OGNIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2 50	m m	 50.000	 50.000
2	45331200-8		WENTYLACJA MECHANICZNA		RAZEM	50.000
2.1			UKŁAD: A			
72 d.2. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0114-02	ST-00- 03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 260.0	m ² m ²	 260.000	 260.000
73 d.2. 1 analogia	KNR 0-34 0113-16	ST-00- 03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineral- nej, gr. 40 mm 273.0	m ² m ²	 273.000	 273.000
74 d.2. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0131-02	ST-00- 03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewo- dów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Przepustnica okrągła D=125 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
75 d.2. 1	KNR 2-17 0149-01	ST-00- 03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w ukła- dach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=160 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
76 d.2. 1	KNR 2-17 0149-02	ST-00- 03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w ukła- dach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=200 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
77 d.2. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0144-01	ST-00- 03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=160 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
78 d.2. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0144-01	ST-00- 03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=200 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
79 d.2. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0138-01	ST-00- 03-00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewo- dów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wyciągowa higrosterowana d=125 130	szt. szt.	 130.000	 130.000
80 d.2. 1 analogia	KNR 2-17 0155-02	ST-00- 03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1500 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
81 d.2. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0205-01	ST-00- 03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirni- kiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obektach modernizowanych Wentylator zbiorczy wyciągowy, wytłumiony akustycznie V=0-250 m ³ /h; pmax=80-130 Pa 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
					RAZEM	22.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-03-00	Króciec przyłączeniowy wentylatora zbiorczego d=125 48	szt szt	 48.000	 48.000
					RAZEM	48.000
83 d.2. 1	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Kłapa kanałowa wentylacji pożarowej EI 120 (ve, i<->o)S, D=125 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
84 d.2. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator jednofazowy, dwubiegunowy średnica wirnika 133 mm; zużycie energii 121 W; maks. natężenie 0,63 A 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
					RAZEM	5.000
2.2			Urządzenia wentylacyjne			
85 d.2. 2	kalk. własna	ST-00-03-00	Centrala wentylacyjna ze zintegrowaną pompą ciepła strumień powietrza - 1400 m3/h; Grubość ścianek - 50 mm; Masa - 260 kg; Napięcie znamionowe - 3~400 V; Maksymalny prąd obciążenia - 21,9 A; Wymiary filtrów BxHxL - 750x400x46-M5 mm Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym - 263 W; Moc nagrzewnicy elektrycznej / delta t - 2 / 4 kW / °C; Czynnik chłodniczy R134 A - 3,1 kg zintegrowana automatyka 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
86 d.2. 2	KNR 2-17 0320-01 analogia	ST-00-03-00	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3,28 m2) Aparat grzewczy z grzałką elektryczną, l=1,0 m Qgrz - 2,0 - 6,0 kW 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
87 d.2. 2	KNR 2-17 0320-01 analogia	ST-00-03-00	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3,28 m2) Aparat grzewczy z grzałką elektryczną, l=1,5 m Qgrz - 4,0 - 12,0 kW 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
					RAZEM	5.000
88 d.2. 2	kalk. własna	ST-00-03-00	Sterownik kurtyn powietrznych 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
3 45331220-4			INSTALACJA KLIMATYZACJI			
89 d.3	KNR 7-24 0235-01 analogia	ST-00-04-00	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm Rury miedziane chłodnicze 6,35 mm 25*0.14	kg kg	 3.500	 3.500
					RAZEM	3.500
90 d.3	KNR 7-24 0235-01 analogia	ST-00-04-00	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm Rury miedziane chłodnicze 9,52 mm 50*0.25	kg kg	 12.500	 12.500
					RAZEM	12.500
91 d.3	KNR 7-24 0235-02 analogia	ST-00-04-00	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm Rury miedziane chłodnicze 12,70 mm 25*0.27	kg kg	 6.750	 6.750
					RAZEM	6.750
92 d.3	KNR 7-24 0235-02 analogia	ST-00-04-00	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm Rury miedziane chłodnicze 15,88 mm 50*0.42	kg kg	 21.000	 21.000
					RAZEM	21.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.3	KNR 9-16 0109-01 analogia	ST-00-04-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą kauczukową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 6.0	m ² izolacji m ² izolacji	6.000	
					RAZEM	6.000
94 d.3	KNR 7-24 0515-02 analogia	ST-00-04-00	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h 10	kpl. kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
95 d.3	KNR 7-24 0514-02 analogia	ST-00-04-00	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 1.0 tys.kcal/h 10	kpl. kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
96 d.3	KNR 7-24 0501-01 analogia	ST-00-04-00	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys.kcal/h 10	kpl. kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
97 d.3	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-04-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Przejście p.poż. 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
98 d.3	kalk. własna	ST-00-04-00	System klimatyzacji: Jednostka wewnętrzna ścienna typu VRF - 7 szt.: Qch - 2,2 kW / Qgrz. - 2,8 kW, pobór mocy - 19 W, wydatek powietrza - 330-550 m3/h, poziom ciśnienia akustycznego - 22-35 dB(A), Jednostka zewnętrzna - 1 szt.: Qch - 14,0 kW / Qgrz. - 16 kW 230 V / 50 Hz, EER - 3,92, COP - 4,51, pobór mocy - Ch. - 3,57 kW / Grz. - 3,55 kW, pobór prądu - Ch. - 15,7 A / 15,6 A wentylator - śmigłowy x2, silnik prądu stałego x2, poziom ciśnienia akustycznego - ch. 51 dB(A) / grz. 53 dB(A), sprężarka - rotacyjna inwerterowa - 3,75 kW pilot bezprzewodowy - 7 szt., trójnik - 6 szt., expander 12.70<-9.52 - 7 szt. 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
99 d.3	kalk. własna	ST-00-04-00	System klimatyzacji: Jednostka wewnętrzna ścienna typu VRF - 1 szt.: Qch - 2,2 kW / Qgrz. - 2,8 kW, pobór mocy - 19 W, wydatek powietrza - 330-550 m3/h, poziom ciśnienia akustycznego - 22-35 dB(A), Jednostka zewnętrzna - 1 szt.: Qch - 14,0 kW / Qgrz. - 16 kW 230 V / 50 Hz, EER - 3,92, COP - 4,51, pobór mocy - Ch. - 3,57 kW / Grz. - 3,55 kW, pobór prądu - Ch. - 15,7 A / 15,6 A wentylator - śmigłowy x2, silnik prądu stałego x2, poziom ciśnienia akustycznego - ch. 51 dB(A) / grz. 53 dB(A), sprężarka - rotacyjna inwerterowa - 3,75 kW 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
100 d.3	KNR 7-28 0207-13	ST-00-04-00	Przebiecie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm 3	otw. otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
101 d.3	kalk. własna	ST-00-04-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
102	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-04-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.97+poz.100	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
UM Końskie - skrzydło wschodnie C.O.&wentylacja&klima						
1		Instalowanie centralnego ogrzewania				
1.1	45331100-7	Instalowanie ogrzewania grzejnikowego				
1 d.1. 01	1 KNNR 4 0404-1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16 x 2,0 mm, zwój	m	500	19.65	9825.00
2 d.1. 01	1 KNNR 4 0404-1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 20 x 2,25 mm, zwój	m	40	25.48	1019.20
3 d.1. 02	1 KNNR 4 0404-1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 25 x 2,5 mm, zwój	m	10	34.02	340.20
4 d.1. 03	1 KNNR 4 0404-1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 32 x 3,0 mm, zwój	m	45	51.56	2320.20
5 d.1. 04	1 KNNR 4 0404-1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 40 x 4,0 mm, sztanga	m	20	103.33	2066.60
6 d.1. 05	1 KNNR 4 0404-1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 50 x 4,5 mm, sztanga	m	5	136.43	682.15
7 d.1. 1	kalk. własna	Kolano mosiężne 16-16	szt	44	35.55	1564.20
8 d.1. 1	kalk. własna	Kolano mosiężne 32-32	szt	31	86.95	2695.45
9 d.1. 1	kalk. własna	Kolano mosiężne 40-40	szt	14	189.10	2647.40
10 d.1. 1	kalk. własna	Kolano mosiężne 50-50	szt	4	259.70	1038.80
11 d.1. 1	kalk. własna	Kolano mosiężne z gz. 32-1"z	szt	1	79.36	79.36
12 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny 32-32-32	szt	2	85.23	170.46
13 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny 50-50-50	szt	2	204.30	408.60
14 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt	2	74.76	149.52
15 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-20-32	szt	2	110.00	220.00
16 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-25-25	szt	2	110.00	220.00
17 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-25-32	szt	2	110.00	220.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-25-32	szt	2	179.93	359.86
19 d.1. 1	kalk. własna	Trójnik mosiężny redukcyjny 50-32-50	szt	2	181.42	362.84
20 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna 40-40	szt	4	129.35	517.40
21 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna redukcyjna 25-20	szt	2	53.49	106.98
22 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna redukcyjna 32-20	szt	2	55.51	111.02
23 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna redukcyjna 50-32	szt	2	149.99	299.98
24 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna redukcyjna 50-40	szt	2	149.99	299.98
25 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna zaciskowa z gz. 20-1"z	szt	6	58.75	352.50
26 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna zaciskowa z gz. 25-1"z	szt	8	64.72	517.76
27 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna zaciskowa z gz. 32-1"z	szt	3	70.51	211.53
28 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna zaciskowa 16-3/4"w	szt	148	27.25	4033.00
29 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna zaciskowa 20-3/4"w	szt	4	32.92	131.68
30 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna zaciskowa 25-3/4"w	szt	2	79.56	159.12
31 d.1. 1	kalk. własna	Złączka mosiężna zaciskowa 3/4"z-3/4"z	szt	152	25.98	3948.96
32 d.1. 1	kalk. własna	Rozeta podwójna biała 14-20	szt	76	13.95	1060.20
33 d.1. 1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi 16, fi 20, fi 25	m	poz.1+ poz.2+poz.3 = 550.000	25.68	14124.00
34 d.1. 1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm fi 32, fi 40	m	poz.4+poz.5 = 65.000	36.27	2357.55
35 d.1. 1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm	m	poz.6 = 5.000	65.58	327.90
36 d.1. 1	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Automatyczny zawór równoważący DN15, nastawa stała 10,0 kPa kvs - 1,6 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1	649.75	649.75
37 d.1. 1	KNNR 4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Automatyczny zawór równoważący DN20, nastawa stała 10,0 kPa kvs - 2,5 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	3	780.25	2340.75

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
38 d.1. 01 1	KNNR 4 0411- analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 15 mm Zawór regulacyjny DN15 kvs - 160 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	4	210.22	840.88
39 d.1. 01 1	KNNR 4 0412- analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Termostatyczny zawór grzejnikowy DN15, Głowica termostatyczna cieczowa	szt.	76	308.18	23421.68
40 d.1. 01 1	KNNR 4 0412- analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy powrotny DN15	szt.	76	52.09	3958.84
41 d.1. 1	kalk. własna	Programowalny termostat pokojowy	szt	31	1230.78	38154.18
42 d.1. 1	kalk. własna	czujnik temperatury zewnętrznej	m	930	10.71	9960.30
43 d.1. 1	kalk. własna	Automatyka sterująca centralnym ogrzewaniem	kpl.	1	21391.78	21391.78
44 d.1. 1	KNNR 4 0427- analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych o połączeniu na gwint	kpl.	2*76 = 152.000	29.78	4526.56
45 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/400	szt.	1+3 = 4.000	392.40	1569.60
46 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/500	szt.	1	423.75	423.75
47 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/600	szt.	3+6 = 9.000	450.78	4057.02
48 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/700	szt.	2+7 = 9.000	483.21	4348.89
49 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/800	szt.	1+8 = 9.000	509.15	4582.35
50 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/900	szt.	1+12 = 13.000	540.49	7026.37
51 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1000	szt.	6	540.49	3242.94
52 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1200	szt.	3	625.88	1877.64
53 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1400	szt.	4	685.32	2741.28
54 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/800	szt.	2+3 = 5.000	729.64	3648.20
55 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/900	szt.	1+1 = 2.000	779.37	1558.74
56 d.1. 07 1	KNNR 4 0418- analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/1400	szt.	1	1072.29	1072.29

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57 d.1. 11 1	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dł. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/800	szt.	3	973.66	2920.98
58 d.1. 11 1	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dł. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1000	szt.	1	973.66	973.66
59 d.1. 11 1	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dł. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1200	szt.	6	973.66	5841.96
60 d.1. 12 1	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dł. do 3000 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1800	szt.	5	1335.48	6677.40
61 d.1. 02 1	KNNR 4 0410-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 6 obwodów	szt.	5	1493.85	7469.25
62 d.1. 02 1	KNNR 4 0410-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 7 obwodów	szt.	1	1547.11	1547.11
63 d.1. 03 1	KNNR 4 0410-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 8 obwodów	szt.	3	1606.02	4818.06
64 d.1. 03 1	KNNR 4 0410-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 9 obwodów	szt.	1	1722.52	1722.52
65 d.1. 03 1	KNNR 4 0410-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej - 10 obwodów	szt.	3	1796.78	5390.34
66 d.1. 01 1	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	76	12.27	932.52
67 d.1. 01 1	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.	76	12.24	930.24
68 d.1. 14 1	KNR 7-28 0207-	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	8	130.62	1044.96
69 d.1. 04 1	KNR 7-28 0203-	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.	180	50.45	9081.00
70 d.1. 0104-08 1	KNR AT-13	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 20 cm, śr. rury do 40 mm	szt.	poz.68+ poz.69 = 188.000	29.59	5562.92
71 d.1. kalk. własna 1		ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY OD-DZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m	50	121.26	6063.00
2	45331200-8	WENTYLACJA MECHANICZNA				
2.1		UKŁAD: A				
72 d.2. 02 z.o.3.3. 9903 1	KNR 2-17 0114-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²	260.0	146.45	38077.00
73 d.2. 16 1 analogia	KNR 0-34 0113-	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m ²	273.0	29.92	8168.16
74 d.2. 02 z.o.3.3. 9903 1	KNR 2-17 0131-	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Przepustnica okrągła D=125	szt.	3	40.19	120.57
75 d.2. 01 1	KNR 2-17 0149-	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=160	szt.	2	621.85	1243.70
76 d.2. 02 1	KNR 2-17 0149-	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=200	szt.	1	725.69	725.69
77 d.2. 01 z.o.3.3. 9903 1	KNR 2-17 0144-	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=160	szt.	2	367.87	735.74

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
78 d.2. 1	KNR 2-17 0144-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=200	szt.	1	406.47	406.47
79 d.2. 1	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wyciągowa higrosterowana d=125	szt.	130	202.01	26261.30
80 d.2. 1	KNR 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1500	szt.	5	579.54	2897.70
81 d.2. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator zbiorczy wyciągowy, wytłumiony akustycznie V=0-250 m3/h; pmax=80-130 Pa	szt.	22	3410.92	75040.24
82 d.2. 1	kalk. własna	Króciec przyłączeniowy wentylatora zbiorczego d=125	szt.	48	161.16	7735.68
83 d.2. 1	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Kłapa kanałowa wentylacji pożarowej EI 120 (ve, i<->o) S, D=125	szt.	20	1330.77	26615.40
84 d.2. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator jednofazowy, dwubiegunowy średnica wirnika 133 mm; zużycie energii 121 W; maks. natężenie 0,63 A	szt.	5	1241.94	6209.70
2.2		Urządzenia wentylacyjne				
85 d.2. 2	kalk. własna	Centrala wentylacyjna ze zintegrowaną pompą ciepła strumień powietrza - 1400 m3/h; Grubość ścianek - 50 mm; Masa - 260 kg; Napięcie znamionowe - 3~400 V; Maksymalny prąd obciążenia - 21,9 A; Wymiary filtrów BxHxL - 750x400x46-M5 mm Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym - 263 W; Moc nagrzewnicy elektrycznej / delta t - 2 / 4 kW / °C; Czynnik chłodniczy R134 A - 3,1 kg zintegrowana automatyka	kpl.	2	50133.32	100266.64
86 d.2. 2	KNR 2-17 0320-01 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) Aparat grzewczy z grzałką elektryczną, l=1,0 m Qgrz - 2,0 - 6,0 kW	szt.	1	2616.97	2616.97
87 d.2. 2	KNR 2-17 0320-01 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) Aparat grzewczy z grzałką elektryczną, l=1,5 m Qgrz - 4,0 - 12,0 kW	szt.	5	3136.35	15681.75
88 d.2. 2	kalk. własna	Sterownik kurtyn powietrznych	kpl.	6	320.00	1920.00
3	45331220-4	INSTALACJA KLIMATYZACJI				
89 d.3 01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm Rury miedziane chłodnicze 6,35 mm	kg	25*0.14 = 3.500	201.63	705.71
90 d.3 01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm Rury miedziane chłodnicze 9,52 mm	kg	50*0.25 = 12.500	188.83	2360.38
91 d.3 02	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm Rury miedziane chłodnicze 12,70 mm	kg	25*0.27 = 6.750	152.57	1029.85
92 d.3 02	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm Rury miedziane chłodnicze 15,88 mm	kg	50*0.42 = 21.000	162.39	3410.19
93 d.3 01	KNR 9-16 0109-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą kauczukową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji	6.0	46.49	278.94
94 d.3 02	KNR 7-24 0515-02 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikami chłodniczymi - wydajność 1.0 tys.kcal/h	kpl.	10	341.03	3410.30

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
95 d.3	KNR 7-24 0514-02 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.	10	521.44	5214.40
96 d.3	KNR 7-24 0501-01 analogia	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl.	10	2576.02	25760.20
97 d.3	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Przejście p.poż.	szt.	3	49.82	149.46
98 d.3	kalk. własna	System klimatyzacji: Jednostka wewnętrzna ścienna typu VRF - 7 szt.: Qch - 2,2 kW / Qgrz. - 2,8 kW, pobór mocy - 19 W, wydatek powietrza - 330-550 m3/h, poziom ciśnienia akustycznego - 22-35 dB(A), Jednostka zewnętrzna - 1 szt.: Qch - 14,0 kW / Qgrz. - 16 kW 230 V / 50 Hz, EER - 3,92, COP - 4,51, pobór mocy - Ch. - 3,57 kW / Grz. - 3,55 kW, pobór prądu - Ch. - 15,7 A / 15,6 A wentylator - śmigłowy x2, silnik prądu stałego x2, poziom ciśnienia akustycznego - ch. 51 dB(A) / grz. 53 dB(A), sprężarka - rotacyjna inwerterowa - 3,75 kW pilot bezprzewodowy - 7 szt., trójnik - 6 szt., expander 12.70<-9.52 - 7 szt.	kpl.	1	35801.98	35801.98
99 d.3	kalk. własna	System klimatyzacji: Jednostka wewnętrzna ścienna typu VRF - 1 szt.: Qch - 2,2 kW / Qgrz. - 2,8 kW, pobór mocy - 19 W, wydatek powietrza - 330-550 m3/h, poziom ciśnienia akustycznego - 22-35 dB(A), Jednostka zewnętrzna - 1 szt.: Qch - 14,0 kW / Qgrz. - 16 kW 230 V / 50 Hz, EER - 3,92, COP - 4,51, pobór mocy - Ch. - 3,57 kW / Grz. - 3,55 kW, pobór prądu - Ch. - 15,7 A / 15,6 A wentylator - śmigłowy x2, silnik prądu stałego x2, poziom ciśnienia akustycznego - ch. 51 dB(A) / grz. 53 dB(A), sprężarka - rotacyjna inwerterowa - 3,75 kW	kpl.	1	4853.49	4853.49
100 d.3	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.	3	83.89	251.67
101 d.3	kalk. własna	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PEŁNIEJĘCA	m	5	121.26	606.30
102 d.3	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	poz.97+ poz.100 = 6.000	127.38	764.28
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						656638.97
Podatek VAT						151026.97
Ogółem wartość kosztorysowa robót						807665.94

Słownie: osiemset siedem tysięcy sześćset sześćdziesiąt pięć i 94/100 zł