

2010-09-28

Inwestor:

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
ul. Staszica 1
33-300 Nowy Sącz

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Klimatyzacja w pomieszczeniach Instytutu Ekonomicznego

Adres budowy: ul. Jagiellońska 61, 33-300 Nowy Sącz

Obiekt: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa Instytut Ekonomiczny, ul. Jagiellońska 61
,33-300 Nowy Sącz

Rodzaj robót: instalacyjne sanitarne

CPV: 45331000-6

Data oprac.: 2010-09-20

Podstawa opracowania: AW, KNR 2-02, KNR 2-02U, KNNR 4, KNR 00-34, KNR 7-24, KNR 2-02 U, KNR 4-01, KNR 7-09, KNNR 3,PT,ST

Waluta: PLN

Sporządził:
Jerzy Kociołek

Sprawdził:

ul. Nawojowska 19/36
33-300 Nowy Sącz

Przedmiar robót

1. Klimatyzacja - system S1

Kod CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

1	AW-090 S1(zakup,dostarczenie,montaz):Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO - I pompa ciepła, czynnika R410A SPW-C1406DXH8 - ilość 1 , Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO- I pompa ciepła,czynnika R410A SPW-C0906DXH8-- ilość 1 , jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR254GXH56B - ilość 7 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR184GXH56B - ilość 2 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR164GXH56B - ilość 4 , Trójnik połączeniowy jednostek zewnętrznych APR-CHP1350BG - ilość 1 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG - ilość 6 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P160BG - ilość 5 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P1350BG - ilość 1 , Sterownik przewodowy naścienny standartowy z timerem RCS-TM80BG - ilość 13 , Sterownik centralny naścienny SHA-KC64AGB - ilość 1	1,00 kpl
2	KNNR 4 0405-010-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	18,00 m
3	1. 4+6+2+6 KNNR 4 0405-010-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	18,00 43,40 m
4	1. 4+7,5+6,5+4,5+3+8,6+4+5,3 KNNR 4 0405-020-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	43,40 63,90 m
5	1. 38,2+4+6+3,5+5+2+5,2 KNNR 4 0405-030-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	63,90 23,10 m
6	1. 4+7,5+3+8,6 KNNR 4 0405-040-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	23,10 10,50 m
7	1. 6,5+4 KNNR 4 0405-050-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	10,50 9,80 m
8	1. 4,5+5,3 KNNR 4 0405-060-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	9,80 51,90 m
9	1. 38,2+3,5+5+5,2 KNNR 4 0110-010-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	51,90 27,50 m
	1. 3,5+4+4,5+3+5,5+4+3	27,50

10	KNNR 4 0110-020-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	21,20 m
11	1. 4+2,2+1,5+2,5+11 KNR 7-09 2803-01-020 Montaż kształtek z PCW spawanych(do pionów) o średnicy zewnętrznej 20-25 mm i grubości ścianki do 4,5 mm	21,20 6,00 szt

2. Klimatyzacja - system S2

Kod CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

12	AW-090 S2(zakup,dostarczenie,montaz):Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO- I pompa ciepła, czynnika R410A SPW-C1156DXH8- ilość 1 , Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO- I pompa ciepła,czynnika R410A SPW-C1406DXH8- ilość 1 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR124GXH56B - ilość 11 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR164GXH56B - ilość 6 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR184GXH56B- ilość 4 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR94GXH56B- ilość 1 , Trójnik połączeniowy jednostek zewnętrznych APR-CHP1350BG- ilość 1 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P11350BG - ilość 4 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG - ilość 10 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR - P160BG - ilość 7 , Sterownik przewodowy naścienny standartowy z timerem RCS-TM80BG - ilość 22	1,00 kpl
13	KNNR 4 0405-010-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	41,00 m
14	1. 3+5+4+4,5+3+2,5+2,5+4+2+4,5+6 KNNR 4 0405-010-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	41,00 27,10 m
15	1. 6,5+2,5+12+1,6+4,5 KNNR 4 0405-020-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	27,10 70,30 m
16	1. 3+5+4+4,5+3+9,5+2,2+3,6+2,5+2, KNNR 4 0405-030-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	70,30 37,50 m
17	1. 6,5+2,5+12+12+4,5 KNNR 4 0405-040-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	37,50 71,70 m
18	1. 40+31,7 2. ----- 3. Przeniesienie + KNNR 4 0405-050-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	71,70 71,70 2,00 m
19	KNNR 4 0405-060-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	47,30 m
	1. 20+9,5+2,2+3,6+12	47,30

20	<i>KNNR 4 0405-070-040</i> <i>Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach</i>	71,70 m
21	1. 40+31,7 <i>KNNR 4 0110-010-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	71,70 28,00 m
22	1. 3+3,5+2,5+6+4+5+4 <i>KNNR 4 0110-020-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	28,00 32,00 m
23	1. 2+2,5+2,5+1,5+5,5+2+5+2+9 <i>KNNR 7-09 2803-01-020</i> <i>Montaż kształtek z PCW spawanych (do pionów) o średnicy zewnętrznej 20-25 mm i grubości ścianki do 4,5 mm</i>	32,00 8,00 szt

3. Klimatyzacja - system S3

Kod CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

24	<i>AW-090</i> <i>S3(zakup,dostarczenie,montaz):Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO - I pompa ciepła czynnika R410A SPW-C1406DXH8- ilość 1 , Jednostka wewnętrzna kasetonowa 4-kierunkowa z panelem 600x600mm SPW-XM125XH - ilość 5 , Panel urządzenia kasetonowego 4- kierunkowego XM 600x600 PNR-XM185 - ilość 5 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P160BG - ilość 3 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG - ilość 2 , Sterownik przewodowy ścienny standardowy z timerem RCS-TM80BG - ilość 5</i>	1,00 kpl
25	<i>KNNR 4 0405-010-040</i> <i>Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach</i>	2,00 m
26	<i>KNNR 4 0405-020-040</i> <i>Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach</i>	15,50 m
27	1. 12+3,5 <i>KNNR 4 0405-030-040</i> <i>Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach</i>	15,50 2,00 m
28	<i>KNNR 4 0405-060-040</i> <i>Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach</i>	15,50 m
	1. 12+3,5	15,50

4. Klimatyzacja system S4

Kod CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

29	AW-090 S4(zakup,dostarczenie,montaz): Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR254GXH56B - ilość 2 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR74GXH56B- ilość 4 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR164GXH56B- ilość 1 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR124GXH56B- ilość 2 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR184GXH56B - ilość 2 , Trójkąt połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG- ilość 8 , Trójkąt połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P160BG - ilość 2 , Sterownik przewodowy naścienny standartowy z timerem RCS- TM80BG ilość 11 , Sterownik centralny naścienny SHA-KC64AGB - ilość 1	1,00 kpl
30	KNNR 4 0405-010-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	16,50 m
31	1. 2+4,5+5+5 KNNR 4 0405-010-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	16,50 41,50 m
32	1. 11+2+9,5+9+10 KNNR 4 0405-020-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12 /0,8mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	41,50 26,00 m
33	1. 2+4,5+5+5+9,5 KNNR 4 0405-030-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	26,00 32,50 m
34	1. 11+2+9,5+10 KNNR 4 0405-040-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	32,50 9,00 m
35	1. 9 KNNR 4 0405-060-040 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	9,00 9,50 m
36	KNNR 4 0110-010-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	22,50 m
37	1. 3+2+3,5+2,5+2+2+3+4,5 KNNR 4 0110-020-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	22,50 11,00 m
38	1. 4+3+1,5+2,5 KNR 7-09 2803-01-020 Montaż kształtek z PCW spawanych(do pionów) o średnicy zewnętrznej 20-25mm i grubości ścianki do 4,5 mm	11,00 8,00 szt

5. Izolacje

Kod CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna

39	KNR 00-34 0101-03-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej do 22 mm, otulinami Armaflex - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	563,30 m
	1. 12+43,4+63,9+23,1+10,5+9,8+35+	563,30

40	KNR 00-34 0101-04-040 <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Armaflex - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm</i>	195,90 m
41	1. 51,9+47,3+71,7+15,5+9,5 KNR 00-34 0102-01-040 <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami Armaflex. Grubość izolacji 5 mm</i>	195,90 78,00 m
42	1. 27,5+28+22,5 KNR 00-34 0102-02-040 <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm, otulinami Armaflex . Grubość izolacji 5 mm</i>	78,00 64,20 m
	1. 21,2+32+11	64,20

6. Uruchomienie instalacji

Kod CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

43	KNNR 4 0307-02010-040 <i>Próba instalacji z rur miedzianych - przedmuchiwanie, próba szczelności</i>	759,20 m
44	KNR 7-24 0513-10-090 <i>Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 30,0 tys.kcal/h</i>	1,00 kpl
45	KNR 7-24 0513-11-090 <i>Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 60,0 tys.kcal/h</i>	2,00 kpl
46	KNR 7-24 0514-10-090 <i>Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 30,0 tys.kcal/h</i>	1,00 kpl
47	KNR 7-24 0514-11-090 <i>Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 60,0 tys.kcal/h</i>	2,00 kpl
48	KNR 7-24 0515-10-090 <i>Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym. Wydajność urządzenia 30,0 tys.kcal/h</i>	1,00 kpl
49	KNR 7-24 0515-11-090 <i>Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym. Wydajność urządzenia 60,0 tys.kcal/h</i>	2,00 kpl
50	AW-090 <i>Uruchomienie klimatyzacji - system S1,S2,S3</i>	3,00 kpl

7. Roboty budowlane

Kod CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

51	KNR 4-01 0333-08-020 <i>Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły</i>	14,00 szt
52	KNR 4-01 0333-09-020 <i>Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły</i>	10,00 szt
53	KNR 4-01 0333-10-020 <i>Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły</i>	98,00 szt

54	KNNR 3 0602-010-050 Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach	10,00 m2
55	AW-090 Konstrukcja z teownika 100 ocynkowanego (zakup,dostarczenie,montaż)	1,00 kpl
56	KNR 2-02 2007-04-050 Konstrukcje rusztów z podwójnych kształtowników metalowych pod okładziny z płyt gipsowych,na stropach	220,50 m2
	1. I p.	
	2. (0,3+0,3)*5,6	3,36
	3. (0,3*3)*7,5	6,75
	4. II p .	
	5. 0,6*(11+51+8+4+3+5,5+9+15+26,5	150,54
	6. 0,9*(19+29,5+8,5+3,5+6)	59,85
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	220,50
57	KNR 2-02U 2028-01-050 Okładziny jednowarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych gr.12mm Rigips EI60 na rusztach drewnianych z łat nośnych mocowanych bezpośrednio do stropu	220,50 m2
58	KNR 2-02 U 0925-03-040 Dodatek za montaż profili pomocniczych przy okładzinach .Montaż listew	200,00 m
59	KNR 2-02 2009-04-050 Tynki wewnętrzne jednowarstwowe o grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach	220,50 m2
60	KNR 2-02 1505-03-050 Dwukrotne malowanie z gruntowaniem,podłoży gipsowych farbą emulsyjną "Polinit".	220,50 m2

Przedmiar robót- skrócony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	obmiar	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Klimatyzacja - system S1 CPV: 45331000-6				
1	AW-090	S1(zakup,dostarczenie,montaz):Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO - I pompa ciepła, czynnika R410A SPW-C1406DXH8 - ilość 1 , Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO- I pompa ciepła,czynnika R410A SPW-C0906DXH8-- ilość 1 , jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR254GXH56B - ilość 7 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR184GXH56B - ilość 2 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR164GXH56B - ilość 4 , Trójnik połączeniowy jednostek zewnętrznych APR-CHP1350BG - ilość 1 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG - ilość 6 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P160BG - ilość 5 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P1350BG - ilość 1 , Sterownik przewodowy naścienny standartowy z timerem RCS-TM80BG - ilość 13 , Sterownik centralny naścienny SHA-KC64AGB - ilość 1	1,00	kpl		
2	KNNR 4 0405-010-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	18,00	m		
3	KNNR 4 0405-010-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	43,40	m		
4	KNNR 4 0405-020-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	63,90	m		
5	KNNR 4 0405-030-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	23,10	m		
6	KNNR 4 0405-040-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	10,50	m		
7	KNNR 4 0405-050-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	9,80	m		
8	KNNR 4 0405-060-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	51,90	m		
9	KNNR 4 0110-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	27,50	m		
10	KNNR 4 0110-020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	21,20	m		
11	KNR 7-09 2803-01-020	Montaż kształtek z PCW spawanych(do pionów) o średnicy zewnętrznej 20-25 mm i grubości ścianki do 4,5 mm	6,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
2		Klimatyzacja - system S2 CPV: 45331000-6				
12	AW-090	S2(zakup,dostarczenie,montaz):Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO- I pompa ciepła, czynnika R410A SPW-C1156DXH8- ilość 1 , Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO- I pompa ciepła, czynnika R410A SPW-C1406DXH8- ilość 1 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR124GXH56B - ilość 11 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR164GXH56B - ilość 6 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR184GXH56B- ilość 4 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR94GXH56B- ilość 1 , Trójnik połączeniowy jednostek zewnętrznych APR-CHP1350BG- ilość 1 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P11350BG - ilość 4 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG - ilość 10 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR - P160BG - ilość 7 , Sterownik przewodowy naścienny standardowy z timerem RCS-TM80BG - ilość 22	1,00	kpl		
13	KNNR 4 0405-010-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	41,00	m		
14	KNNR 4 0405-010-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	27,10	m		
15	KNNR 4 0405-020-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	70,30	m		
16	KNNR 4 0405-030-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	37,50	m		
17	KNNR 4 0405-040-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	71,70	m		
18	KNNR 4 0405-050-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	2,00	m		
19	KNNR 4 0405-060-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	47,30	m		
20	KNNR 4 0405-070-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	71,70	m		
21	KNNR 4 0110-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	28,00	m		
22	KNNR 4 0110-020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	32,00	m		
23	KNNR 7-09 2803-01-020	Montaż kształtek z PCW spawanych (do pionów) o średnicy zewnętrznej 20-25 mm i grubości ścianki do 4,5 mm	8,00	szt		
		Razem:				
3		Klimatyzacja - system S3 CPV: 45331000-6				
24	AW-090	S3(zakup,dostarczenie,montaz):Jednostka zewnętrzna VRF SANYO ECO - I pompa ciepła czynnika R410A SPW-C1406DXH8- ilość 1 , Jednostka wewnętrzna kasetonowa 4- kierunkowa panelem 600x600mm SPW-XM125XH - ilość 5 , Panel urządzenia kasetonowego 4- kierunkowego XM 600x600 PNR-XM185 - ilość 5 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P160BG - ilość 3 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG - ilość 2 , Sterownik przewodowy naścienny standardowy z timerem RCS-TM80BG - ilość 5	1,00	kpl		
25	KNNR 4 0405-010-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	2,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
26	KNNR 4 0405-020-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	15,50	m		
27	KNNR 4 0405-030-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	2,00	m		
28	KNNR 4 0405-060-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	15,50	m		
		Razem:				
4		Klimatyzacja system S4 CPV: 45331000-6				
29	AW-090	S4(zakup,dostarczenie,montaz): Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR254GXH56B - ilość 2 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR74GXH56B- ilość 4 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR164GXH56B- ilość 1 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR124GXH56B- ilość 2 , Jednostka wewnętrzna ścienna SPW-KR184GXH56B - ilość 2 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P680BG- ilość 8 , Trójnik połączeniowy jednostek wewnętrznych APR-P160BG - ilość 2 , Sterownik przewodowy ścienny standartowy z timerem RCS- TM80BG ilość 11 , Sterownik centralny ścienny SHA-KC64AGB - ilość 1	1,00	kpl		
30	KNNR 4 0405-010-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	16,50	m		
31	KNNR 4 0405-010-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10/0,8 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	41,50	m		
32	KNNR 4 0405-020-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12 /0,8mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	26,00	m		
33	KNNR 4 0405-030-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 16 /1mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	32,50	m		
34	KNNR 4 0405-040-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18/1,2 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	9,00	m		
35	KNNR 4 0405-060-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28/1 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	9,50	m		
36	KNNR 4 0110-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	22,50	m		
37	KNNR 4 0110-020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	11,00	m		
38	KNR 7-09 2803-01-020	Montaż kształtek z PCW spawanych(do pionów) o średnicy zewnętrznej 20-25mm i grubości ścianki do 4,5 mm	8,00	szt		
		Razem:				
5		Izolacje CPV: 45321000-3				
39	KNR 00-34 0101-03-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej do 22 mm, otulinami Armaflex - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	563,30	m		
40	KNR 00-34 0101-04-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Armaflex - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	195,90	m		
41	KNR 00-34 0102-01-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami Armaflex. Grubość izolacji 5 mm	78,00	m		
42	KNR 00-34 0102-02-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm, otulinami Armaflex . Grubość izolacji 5 mm	64,20	m		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
6		Uruchomienie instalacji CPV: 45331000-6				
43	KNR 4 0307-02010-040	Próba instalacji z rur miedzianych - przedmuchanie, próba szczelności	759,20	m		
44	KNR 7-24 0513-10-090	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 30,0 tys.kcal/h	1,00	kpl		
45	KNR 7-24 0513-11-090	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 60,0 tys.kcal/h	2,00	kpl		
46	KNR 7-24 0514-10-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 30,0 tys.kcal/h	1,00	kpl		
47	KNR 7-24 0514-11-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 60,0 tys.kcal/h	2,00	kpl		
48	KNR 7-24 0515-10-090	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym. Wydajność urządzenia 30,0 tys.kcal/h	1,00	kpl		
49	KNR 7-24 0515-11-090	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym. Wydajność urządzenia 60,0 tys.kcal/h	2,00	kpl		
50	AW-090	Uruchomienie klimatyzacji - system S1,S2,S3	3,00	kpl		
		Razem:				
7		Roboty budowlane CPV: 45400000-1				
51	KNR 4-01 0333-08-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły	14,00	szt		
52	KNR 4-01 0333-09-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły	10,00	szt		
53	KNR 4-01 0333-10-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły	98,00	szt		
54	KNR 3 0602-010-050	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach	10,00	m2		
55	AW-090	Konstrukcja z teownika 100 ocynkowanego (zakup, dostarczenie, montaż)	1,00	kpl		
56	KNR 2-02 2007-04-050	Konstrukcje rusztów z podwójnych kształtowników metalowych pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach	220,50	m2		
57	KNR 2-02U 2028-01-050	Okładziny jednowarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych gr.12mm Rigips EI60 na rusztach drewnianych z lat nośnych mocowanych bezpośrednio do stropu	220,50	m2		
58	KNR 2-02 U 0925-03-040	Dodatek za montaż profili pomocniczych przy okładzinach .Montaż listew	200,00	m		
59	KNR 2-02 2009-04-050	Tynki wewnętrzne jednowarstwowe o grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach	220,50	m2		
60	KNR 2-02 1505-03-050	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem, podłoży gipsowych farbą emulsyjną "Polinit".	220,50	m2		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Klimatyzacja - system S1 <i>Kod Słownika Zamówień: 45331000-6</i> Ilość r-g: 154,9599					
2.	Klimatyzacja - system S2 <i>Kod Słownika Zamówień: 45331000-6</i> Ilość r-g: 271,8803					
3.	Klimatyzacja - system S3 <i>Kod Słownika Zamówień: 45331000-6</i> Ilość r-g: 23,5550					
4.	Klimatyzacja system S4 <i>Kod Słownika Zamówień: 45331000-6</i> Ilość r-g: 91,7204					
5.	Izolacje <i>Kod Słownika Zamówień: 45321000-3</i> Ilość r-g: 144,4611					
6.	Uruchomienie instalacji <i>Kod Słownika Zamówień: 45331000-6</i> Ilość r-g: 514,0202					
7.	Roboty budowlane <i>Kod Słownika Zamówień: 45400000-1</i> Ilość r-g: 938,7348					