
PRZEDMIAR ROBÓT**Klimatyzacja instalacja sanitarna****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja klimatyzacji w budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Jana Zamoyskiego 59 w Janowie Lubelskim
ADRES INWESTYCJI : Janów Lubelski, ul. Jana Zamoyskiego 59
INWESTOR : Gmina Janów Lubelski.
ADRES INWESTORA : Ul. Jana Zamoyskiego 59, 23-300 Janów Lubelski
BRANŻA : sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bernard Zakościelny
DATA OPRACOWANIA : 10 sierpień 2017r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Data opracowania
10 sierpień 2017r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres robót obejmuje dostawę i montaż materiałów, urządzeń. i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia, w szczególności:

- dostawę i montaż urządzeń
- wykonanie instalacji freonowej
- wykonanie instalacji skroplinowej
- roboty budowlane towarzyszące

Zakres prac obejmuje następujące instalacje i urządzenia:

1. Układ klimatyzacji K1 dla pomieszczeń na parterze
 - jedn wewn ścienna o mocy $Q_{ch}/Q_{grz}=4,0/4,8$ kW- 1 szt
 - jedn wewn ścienna o mocy $Q_{ch}/Q_{grz}=2,2/2,5$ kW - 9 szt
2. Układ klimatyzacji K2 dla pomieszczeń na I piętrze
 - jedn wewn ścienna o mocy $Q_{ch}/Q_{grz}=4,0/4,8$ kW- 1 szt
 - jedn wewn ścienna o mocy $Q_{ch}/Q_{grz}=2,2/2,5$ kW - 8 szt
3. Układ klimatyzacji K3 dla pomieszczeń na I piętrze
 - jedn wewn ścienna o mocy $Q_{ch}/Q_{grz}=2,8/3,2$ kW- 1 szt
 - jedn wewn ścienna o mocy $Q_{ch}/Q_{grz}=2,2/2,5$ kW - 9 szt

Przed przystąpieniem do robót zaleca się zweryfikowanie przedmiarów.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawa opracowania kosztorysu:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie projekcie budowlanym.

Metoda: - przyjęto metodę uproszczoną sporządzenia kosztorysu inwestorskiego

Ceny: - przyjęto ceny jednostkowe robót jako ceny nie wyższe niż regionalne zawarte w biuletynie cen SEKO-CENBUD. Wycenę ustalono na podstawie informacji o cenach materiałów budowlanych IMB oraz o stawkach robocizny kosztorysowej i cenach pracy sprzętu budowlanego IRS za III kwartał 2017r. w oparciu o kosztorysowe normy nakładów rzeczowych.

Gdy w przedmiarach przywołano niezbędne nazwy własne producentów materiałów i elementów konstrukcyjnych, to było to konieczne ze względu na wykonane obliczenia i zaprojektowania konstrukcji, podano również istotne materiały izolacyjne, uszczelniające itp., których trwałość i sprawdzenie w analogicznych zastosowaniach jest kluczowe z punktu widzenia trwałości i bezpieczeństwa konstrukcji, za które odpowiada projektant.

Wszystkie materiały i urządzenia określonych producentów, wymienione w kosztorysie, należy traktować jako przykładowe.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń o parametrach równoważnych nie gorszej jakości oraz posiadające niezbędne dopuszczenia i atesty, zgodnych z założeniami konstrukcyjnymi, zapewniających równoważne warunki użytkowania, po uzyskaniu akceptacji projektanta.

W przypadku zastosowania przez wykonawcę innych materiałów i urządzeń niż podane w projekcie, w zakresie wykonawcy jest ponowne dokonanie i sprawdzenie obliczeń konstrukcji jak również wydajności urządzeń i instalacji.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA KLIMATYZACJI - układ K1			
1	KNR 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 6,4mm	m		
d.1	0603-01				
	analogia				
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
2	KNR 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 9,5mm	m		
d.1	0603-01				
	analogia				
		74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
3	KNR 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 12,7mm	m		
d.1	0603-02				
	analogia				
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
4	KNR 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 15,9mm	m		
d.1	0603-02				
	analogia				
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
5	KNR 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 19,1mm	m		
d.1	0603-03				
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
6	KNZ-15	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr.	m		
d.1	22-01	6,4 mm			
		poz.1	m	32.000	
				RAZEM	32.000
7	KNZ-15	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr.	m		
d.1	22-01	9,5 mm			
		poz.2-4	m	70.000	
				RAZEM	70.000
8	KNZ-15	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr.	m		
d.1	22-01	12,7 mm			
		poz.3	m	32.000	
				RAZEM	32.000
9	KNZ-15	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr.	m		
d.1	22-02	15,9 mm			
		poz.4	m	47.000	
				RAZEM	47.000
10	KNZ-15	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr.	m		
d.1	22-03	19,1 mm			
		poz.5-4	m	23.000	
				RAZEM	23.000
11	KNZ-15	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 13 mm w płaszczu	m		
d.1	22-01	ochronnym dla rurow. o śr. 9,5 mm prowadzonych po dachu			
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNZ-15	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 13 mm w płaszczu	m		
d.1	22-04	ochronnym dla rurow. o śr. 19,1 mm prowadzonych po dachu			
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC 1/2" łączone metodą klejenia, na ścianach w	m		
d.1	15 0110-	budynkach niemieszkalnych			
	01				
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2- d.1 15 0110- 02	Rurociągi z PVC 3/4" łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
15	KNR-W 2- d.1 15 0218- 02	Syfony do instalacji skroplinowej o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2- d.1 15 0145- 02 analogia	Dostawa i montaż pomp skroplin	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR-W 5- d.1 08 0115- 06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 200 mm.	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR AT- d.1 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		14*42	cm	588.000	
				RAZEM	588.000
19	KNR 4-01 d.1 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		14*2	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
20	KNR-W 4- d.1 01 1204- 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		14*2	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
21	KNR 7-24 d.1 0513-05 kalk. włas- na	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01	Przejście przeciwpożarowe dla instalacji freonowej o odporności 120 minut	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	NNRNB d.1 202 2701- 01	(z.V) Sufity podwieszone kasetonowe o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 600x600 mm	m ²		
		73	m ²	73.000	
				RAZEM	73.000
2		INSTALACJA KLIMATYZACJI - układ K2			
24	KNR 2-15 d.2 0603-01 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 6,4mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNR 2-15 d.2 0603-01 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 9,5mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
26	KNR 2-15 d.2 0603-02 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 12,7mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
27	KNR 2-15 d.2 0603-02 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 15,9mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
28	KNR 2-15 d.2 0603-03	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 19,1mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
29	KNZ-15 d.2 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr. 6,4 mm poz.24	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
30	KNZ-15 d.2 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr. 9,5 mm poz.25-4	m		
			m	46.000	
				RAZEM	46.000
31	KNZ-15 d.2 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr. 12,7 mm poz.26	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
32	KNZ-15 d.2 22-02	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr. 15,9 mm poz.27	m		
			m	27.000	
				RAZEM	27.000
33	KNZ-15 d.2 22-03	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla rurow. o śr. 19,1 mm poz.28-4	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
34	KNZ-15 d.2 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 13 mm w płaszczu ochronnym dla rurow. o śr. 9,5 mm prowadzonych po dachu 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNZ-15 d.2 22-04	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 13 mm w płaszczu ochronnym dla rurow. o śr. 19,1 mm prowadzonych po dachu 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2- d.2 15 0110- 01	Rurociągi z PVC 1/2" łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
37	KNR-W 2- d.2 15 0110- 02	Rurociągi z PVC 3/4" łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 2- d.2 15 0145- 02 analogia	Dostawa i montaż pompek skroplin	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR-W 5- d.2 08 0115- 06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 200 mm.	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNR AT- d.2 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		10*42	cm	420.000	
				RAZEM	420.000
41	KNR 4-01 d.2 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		10*2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
42	KNR-W 4- d.2 01 1204- 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		10*2	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
43	KNR 7-24 d.2 0513-05 kalk. włas- na	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	NNRNKB d.2 202 2701- 01	(z.V) Sufity podwieszone kasetonowe o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 600x600 mm	m ²		
		38	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
3		INSTALACJA KLIMATYZACJI - układ K3			
45	d.3	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych typu Multi Split dla systemu K3 (bez jednostki zewnętrznej - II etap) - jedn wewn ścienna o mocy Qch/Qgrz=2,8/3,2 kW - 1 szt - jedn wewn ścienna o mocy Qch/Qgrz=2,2/2,5 kW - 9 szt - sterownik przewodowy - 10 szt - trójniki systemowe - 9 szt	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 7-24 d.3 0153-02	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
47	d.3 kalk. włas- na	Montaż sterownika przewodowego	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNR 2-15 d.3 0604-05 analogia	Montaż trójników systemowych	szt.		
		9	szt.	9.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9.000
49	KNR 2-15 d.3 0603-01 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 6,4mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
50	KNR 2-15 d.3 0603-01 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 9,5mm	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
51	KNR 2-15 d.3 0603-02 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 12,7mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
52	KNR 2-15 d.3 0603-02 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 15,9mm	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
53	KNR 2-15 d.3 0603-03	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 19,1mm	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
54	KNZ-15 d.3 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm poz.49	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
55	KNZ-15 d.3 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm poz.50-4	m		
			m	62.000	
				RAZEM	62.000
56	KNZ-15 d.3 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm poz.51	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
57	KNZ-15 d.3 22-02	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm poz.52	m		
			m	37.000	
				RAZEM	37.000
58	KNZ-15 d.3 22-03	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm poz.53-4	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
59	KNZ-15 d.3 22-01	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 13 mm w płaszczu ochronnym dla ruroc. o śr. 9,5 mm prowadzonych po dachu 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNZ-15 d.3 22-04	Izolacja rurociągów izolacją chłodniczą gr. 13 mm w płaszczu ochronnym dla ruroc. o śr. 19,1 mm prowadzonych po dachu 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR-W 2- d.3 15 0110- 01	Rurociągi z PVC 1/2" łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR-W 2- d.3 15 0110- 02	Rurociągi z PVC 3/4" łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
63	KNR-W 2- d.3 15 0218- 02	Syfony do instalacji skroplinowej o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2- d.3 15 0145- 02 analogia	Dostawa i montaż pomp skroplin	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR-W 5- d.3 08 0115- 06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 200 mm.	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
66	KNR AT- d.3 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		13*42	cm	546.000	
				RAZEM	546.000
67	KNR AT- d.3 17 0101- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - strop	cm		
		1*40	cm	40.000	
				RAZEM	40.000
68	KNR 4-01 d.3 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		13*2	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
69	KNR 4-01 d.3 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 4- d.3 01 1204- 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		13*2	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
71	KNR-W 4- d.3 01 1204- 01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 7-24 d.3 0513-05 kalk. włas- na	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	NNRNKB d.3 202 2701- 01	(z.V) Sufity podwieszone kasetonowe o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 600x600 mm	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		46	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	INSTALACJA KLIMATYZACJI - układ K1	
2	INSTALACJA KLIMATYZACJI - układ K2	
3	INSTALACJA KLIMATYZACJI - układ K3	
	RAZEM	

Słownie: