
KOSZTORYS INWESTORSKI - INSTALACJE WEWNĘTRZNE - DOTYCZY ZAMOWIEŃ PUBLICZNYCH BEZ PODATKU VAT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Projekt Klimatyzacji
ADRES INWESTYCJI : Kochanowskiego 7 56-500 Oleśnica
INWESTOR : Przedszkole Oleśnica
ADRES INWESTORA : Kochanowskiego 7 56-500 Oleśnica
WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU
ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartosz Ciesielski 512 055 585 - Rzeczoznawca SKB 1071/15 (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 25.07.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 184838.71 zł

Słownie: sto osiemdziesiąt cztery tysiące osiemset trzydzieści osiem i 71/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.07.2024

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie dotyczy istniejącego budynku użyteczności publicznej - przedszkola - kat. obiektu bud. IX. Jest to budynek niski (N), dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony o kubaturze większej niż 1.000m³. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Pomieszczenia objęte projektem są obiektami istniejącymi i funkcjonującymi. Klimatyzacją objęte będą wskazane przez Inwestora pomieszczenia – zgodnie z załączonymi rysunkami. W celu zbilansowania zysków ciepła przeprowadzono wizję lokalną we wszystkich pomieszczeniach dla określenia:

- ilości przebywających w pomieszczeniu ludzi i ich aktywność fizyczna, -ilości zainstalowanego sprzętu elektronicznego,
- ilości oraz wielkości okien,
- typu zamontowanych żaluzji,

W trakcie wizji zwrócono uwagę na możliwości techniczne montażu poszczególnych jednostek wewnętrznych oraz instalacji towarzyszącej. Instalację zaprojektowano na podkładach architektonicznych dostarczonych przez Inwestora.

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Klimatyzacja			
1.1		Klimatyzacja - Urządzenia			
1	KNR 7-24 d. 0153-03 1. analogia 1	jednostka zewnętrzna 44,8/50,0 kW + Konstrukcja wsporcza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 7-24 d. 0153-03 1. analogia 1	jednostka wewnętrzna naścienny 8,5/9,2 kW + Konstrukcja wsporcza	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR 7-24 d. 0153-03 1. analogia 1	jednostka wewnętrzna naścienny 10,4/10,8 kW + Konstrukcja wsporcza	szt.		
		1+1+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4	KNR 7-24 d. 0153-03 1. analogia 1	jednostka wewnętrzna Naścienny Deluxe 6,6 / 7,5 + Konstrukcja wsporcza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 7-24 d. 0153-03 1. analogia 1	Jednostka zewnętrzna Deluxe + Konstrukcja wsporcza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Klimatyzacja - Rurociągi			
6	KNNR 4 d. 0405-02 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m		
		8.4	m	8.40	
				RAZEM	8.40
7	KNNR 4 d. 0405-02 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,90 mm	m		
		8.4	m	8.40	
				RAZEM	8.40
8	KNNR 4 d. 0405-02 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,53 mm	m		
		3.4+6.9+0.5+9.7+4+7.7+3	m	35.20	
				RAZEM	35.20
9	KNNR 4 d. 0405-02 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm	m		
		22.9+6.4	m	29.30	
				RAZEM	29.30
10	KNNR 4 d. 0405-02 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,90 mm	m		
		32.7+46.40+40.7+43.9+25.9	m	189.60	
				RAZEM	189.60
11	KNNR 4 d. 0405-05 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,10 mm	m		
		36.7	m	36.70	
				RAZEM	36.70
12	KNNR 4 d. 0405-05 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm	m		

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36.2	m	36.20	
				RAZEM	36.20
13	KNNR 4 d. 0405-05 1. 2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,58 mm	m		
		22.9+29.3	m	52.20	
				RAZEM	52.20
1.3		Klimatyzacja - Trójnik			
14	KNR 7-24 d. 0309-04 1. analogia 3	trójnik do klimatyzacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR 7-24 d. 0309-04 1. analogia 3	trójnik do klimatyzacji	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR 7-24 d. 0309-04 1. analogia 3	trójnik do klimatyzacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		Klimatyzacja - Sterownik przewodowy			
17	KNR 7-24 d. 0309-04 1. analogia 4	Sterownik przewodowy	szt.		
		1+1+1+1+1	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.5		Klimatyzacja - Odprowadzenie skroplin			
18	KNNR 4 d. 0112-03 1. 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		198	m	198.00	
				RAZEM	198.00
1.6		Klimatyzacja - Okablowanie instalacji			
19	d. 1. 6	Okablowanie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.7		Klimatyzacja - Pompka skroplin			
20	KNR 7-24 d. 0309-04 1. analogia 7	Pompka skroplin	szt.		
		poz.2+poz.3+poz.4	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.8		Klimatyzacja - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
21	KNR 4-01 d. 0208-03 1. 8	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
22	d. 1. 8	Opiankowanie otworów	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23 1. 8	KNR 4-01 d. 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
1. 9		Klimatyzacja - Próby i regulacje			
24 1. 9	KNR 7-24 d. 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
25 1. 9	KNR 7-24 d. 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
26 1. 9	KNR 7-24 d. 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
27 d. 1. 9	wycena in- dywidualna	Próby , regulacje , odbiory , oznakowanie instalacji , przeszkolenie pracowników 8,5 % od M 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM	Udział procentowy
1	Klimatyzacja	24636.78	131622.52		19709.46	8869.95	184838.71	100.00%
1.1	Klimatyzacja - Urządzenia	10035.00	36911.08		8028.00	3612.60	58586.68	31.70%
1.2	Klimatyzacja - Rurociągi	7253.28	22791.60		5802.66	2612.22	38459.76	20.81%
1.3	Klimatyzacja - Trójnik	508.80	15884.00		407.04	183.16	16983.00	9.19%
1.4	Klimatyzacja - Sterownik przewodowy	636.00	19855.00		508.80	228.95	21228.75	11.49%
1.5	Klimatyzacja - Odprowadzenie skroplin	2019.60	3692.70		1615.68	726.66	8054.64	4.36%
1.6	Klimatyzacja - Okablowanie instalacji		12500.00		0.00	0.00	12500.00	6.76%
1.7	Klimatyzacja - Pompka skroplin	763.20	1710.00		610.56	274.74	3358.50	1.82%
1.8	Klimatyzacja - Roboty budowlane okółotowarzyszące	1462.50	1562.70		1170.00	526.50	4721.70	2.55%
1.9	Klimatyzacja - Próby i regulacje	1958.40	16715.44		1566.72	705.12	20945.68	11.33%
	RAZEM	24636.78	131622.52		19709.46	8869.95	184838.71	100.00%

Słownie: sto osiemdziesiąt cztery tysiące osiemset trzydzieści osiem i 71/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Udział procento- wy
1	2	3	4	5
1.1	1 - 5	Klimatyzacja - Urządzenia	58586.68	31.70%
1.2	6 - 13	Klimatyzacja - Rurociągi	38459.76	20.81%
1.3	14 - 16	Klimatyzacja - Trójnik	16983.00	9.19%
1.4	17 - 17	Klimatyzacja - Sterownik przewodowy	21228.75	11.49%
1.5	18 - 18	Klimatyzacja - Odprowadzenie skroplin	8054.64	4.36%
1.6	19 - 19	Klimatyzacja - Okablowanie instalacji	12500.00	6.76%
1.7	20 - 20	Klimatyzacja - Pompka skroplin	3358.50	1.82%
1.8	21 - 23	Klimatyzacja - Roboty budowlane okołotowarzyszące	4721.70	2.55%
1.9	24 - 27	Klimatyzacja - Próby i regulacje	20945.68	11.33%
		RAZEM	184838.71	100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			184838.71	

Słownie: sto osiemdziesiąt cztery tysiące osiemset trzydzieści osiem i 71/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Klimatyzacja				
1.1		Klimatyzacja - Urządzenia				
1.1.1	KNR 7-24 0153-03 analogia	jednostka zewnętrzna 44,8/50,0 kW + Konstrukcja wsporcza	szt.	1	9918.75	9918.75
1.1.2	KNR 7-24 0153-03 analogia	jednostka wewnętrzna naścienny 8,5/9,2 kW + Konstrukcja wsporcza	szt.	1+1 = 2.00	6489.44	12978.88
1.1.3	KNR 7-24 0153-03 analogia	jednostka wewnętrzna naścienny 10,4/10,8 kW + Konstrukcja wsporcza	szt.	1+1+1 = 3.00	5689.67	17069.01
1.1.4	KNR 7-24 0153-03 analogia	jednostka wewnętrzna Naścienny Deluxe 6,6 / 7,5 + Konstrukcja wsporcza	szt.	1	8795.02	8795.02
1.1.5	KNR 7-24 0153-03 analogia	Jednostka zewnętrzna Deluxe + Konstrukcja wsporcza	szt.	1	9825.02	9825.02

PODSUMOWANIE

	Klimatyzacja - Urządzenia
	RAZEM
RAZEM	46946.08
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	8028.00
RAZEM	54974.08
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3612.60
RAZEM	58586.68
OGÓŁEM	58586.68

Słownie: pięćdziesiąt osiem tysięcy pięćset osiemdziesiąt sześć i 68/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2		Klimatyzacja - Rurociągi				
1.2.6	KNNR 4 0405-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	m	8.4	64.14	538.78
1.2.7	KNNR 4 0405-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,90 mm	m	8.4	92.59	777.76
1.2.8	KNNR 4 0405-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,53 mm	m	3.4+6.9+0.5+9.7+4+7.7+3 = 35.20	63.71	2242.59
1.2.9	KNNR 4 0405-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm	m	22.9+6.4 = 29.30	87.89	2575.18
1.2.10	KNNR 4 0405-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,90 mm	m	32.7+46.40+40.7+43.9+25.9 = 189.60	92.59	17555.06
1.2.11	KNNR 4 0405-05	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,10 mm	m	36.7	110.90	4070.03
1.2.12	KNNR 4 0405-05	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm	m	36.2	110.90	4014.58

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d. 1. 2	KNNR 4 0405-05	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,58 mm	m	22.9+29.3 = 52.20	128.08	6685.78

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja - Rurociągi

	RAZEM
RAZEM	30044.88
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	5802.66
RAZEM	35847.54
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2612.22
RAZEM	38459.76
OGÓŁEM	38459.76

Słownie: trzydzieści osiem tysięcy czterysta pięćdziesiąt dziewięć i 76/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1. 3		Klimatyzacja - Trójnik				
14 d. 1. 3	KNR 7-24 0309-04 analogia	trójnik do klimatyzacji	szt.	1	4245.75	4245.75
15 d. 1. 3	KNR 7-24 0309-04 analogia	trójnik do klimatyzacji	szt.	1+1 = 2.00	4245.75	8491.50
16 d. 1. 3	KNR 7-24 0309-04 analogia	trójnik do klimatyzacji	szt.	1	4245.75	4245.75

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja - Trójnik

	RAZEM
RAZEM	16392.80
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	407.04
RAZEM	16799.84
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	183.16
RAZEM	16983.00
OGÓŁEM	16983.00

Słownie: szesnaście tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt trzy i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1. 4		Klimatyzacja - Sterownik przewodowy				
17 d. 1. 4	KNR 7-24 0309-04 analogia	Sterownik przewodowy	szt.	1+1+1+1+1 = 5.00	4245.75	21228.75

Klimatyzacja - Sterownik przewodowy

RAZEM	
RAZEM	20491.00
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	508.80
RAZEM	20999.80
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	228.95
RAZEM	21228.75
OGÓŁEM	21228.75

Słownie: dwadzieścia jeden tysięcy dwieście dwadzieścia osiem i 75/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5		Klimatyzacja - Odprowadzenie skroplin				
18 d. 1. 5	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	198	40.68	8054.64

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja - Odprowadzenie skroplin

RAZEM	
RAZEM	5712.30
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	1615.68
RAZEM	7327.98
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	726.66
RAZEM	8054.64
OGÓŁEM	8054.64

Słownie: osiem tysięcy pięćdziesiąt cztery i 64/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6		Klimatyzacja - Okablowanie instalacji				
19 d. 1. 6		Okablowanie instalacji	kpl.	1	12500.00	12500.00

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja - Okablowanie instalacji

RAZEM	
RAZEM	12500.00
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	
RAZEM	12500.00
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
RAZEM	12500.00
OGÓŁEM	12500.00

Słownie: dwanaście tysięcy pięćset i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7		Klimatyzacja - Pompka skroplin				
20 d. 1.7	KNR 7-24 0309-04 analogia	Pompka skroplin	szt.	poz.2+poz.3+ poz.4 = 6.00	559.75	3358.50

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja - Pompka skroplin

RAZEM	
RAZEM	2473.20
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	610.56
RAZEM	3083.76
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	274.74
RAZEM	3358.50
OGÓŁEM	3358.50

Słownie: trzy tysiące trzysta pięćdziesiąt osiem i 50/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8		Klimatyzacja - Roboty budowlane okółotowarzyszące				
21 d. 1.8	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	1+1+1+1+1+ 1+1+1+1+1+ 1+1+1 = 15.00	92.66	1389.90
22 d. 1.8		Opiankowanie otworów	szt.	1+1+1+1+1+ 1+1+1+1+1+ 1+1+1 = 15.00	100.00	1500.00
23 d. 1.8	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.	1+1+1+1+1+ 1+1+1+1+1+ 1+1+1 = 15.00	122.12	1831.80

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja - Roboty budowlane okółotowarzyszące

RAZEM	
RAZEM	3025.20
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	1170.00
RAZEM	4195.20
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	526.50
RAZEM	4721.70
OGÓŁEM	4721.70

Słownie: cztery tysiące siedemset dwadzieścia jeden i 70/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9		Klimatyzacja - Próby i regulacje				
24 d. 1.9	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.	poz.1+poz.2+ poz.3+poz.4+ poz.5 = 8.00	176.26	1410.08
25 d. 1.9	KNR 7-24 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.	poz.1+poz.2+ poz.3+poz.4+ poz.5 = 8.00	276.26	2210.08

L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26 d. 1. 9	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.	poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5 = 8.00	876.76	7014.08
27 d. 1. 9	wycena indywidualna	Próby , regulacje , odbiory , oznakowanie instalacji , przeszkolenie pracowników 8,5 % od M	kpl.	1	10311.44	10311.44

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja - Próby i regulacje

RAZEM	
RAZEM	18673.84
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	1566.72
RAZEM	20240.56
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	705.12
RAZEM	20945.68
OGÓŁEM	20945.68

Słownie: dwadzieścia tysięcy dziewięćset czterdzieści pięć i 68/100 zł

PODSUMOWANIE

Klimatyzacja

RAZEM	
RAZEM	156259.30
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	19709.46
RAZEM	175968.76
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	8869.95
RAZEM	184838.71
OGÓŁEM	184838.71

Słownie: sto osiemdziesiąt cztery tysiące osiemset trzydzieści osiem i 71/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	
RAZEM	156259.30
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	19709.46
RAZEM	175968.76
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	8869.95
RAZEM	184838.71
OGÓŁEM	184838.71

Słownie: sto osiemdziesiąt cztery tysiące osiemset trzydzieści osiem i 71/100 zł