

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

*Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień*

*45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych*

*45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne*

**NAZWA INWESTYCJI** : **MODERNIZACJA I ROZBUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI  
W BUDYNKU KRUS OR WE WROCŁAWIU**

**ADRES INWESTYCJI** : **KRUS OR; 53-333 Wrocław, ul. Powstańców Śląskich 62**

**INWESTOR** : **Skarb Państwa -Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego  
Oddział Regionalny we Wrocławiu**

**ADRES INWESTORA** : **53-333 Wrocław, ul. Powstańców Śląskich 62**

**BRANŻA** : **INSTALACJA KLIMATYZACJI**

**DATA OPRACOWANIA** : **24. 07. 2019 r.**

---

**INWESTOR :**

**Data zatwierdzenia**

## DZIAŁY PRZEDMIARU

Modernizacja i rozbudowa Instalacji klimatyzacji w budynku KRUS OR we Wrocławiu

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
<b>Modernizacja i rozbudowa Instalacji klimatyzacji w budynku KRUS OR we Wrocławiu</b>				
1	45331220-4	INSTALACJA KLIMATYZACJI	1	40
1.1		Dostawa i montaż urządzeń	1	3
1.2		Rurociągi instalacji obiegu freonu	4	13
1.3		Próby szczelności, napełnienie i uruchomienie instalacji chłodniczej	14	18
1.4		Przebicia, uszczelnienie przejść	19	25
1.5		Odprowadzenie skroplin	26	31
1.6	45453000-7	Obudowa g-k, malowanie , okładziny ceramiczne	32	40

## PRZEDMIAR ROBÓT

Modernizacja i rozbudowa Instalacji klimatyzacji w budynku KRUS OR we Wrocławiu

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja i rozbudowa Instalacji klimatyzacji w budynku KRUS OR we Wrocławiu</b>						
<b>1</b>	<b>45331220-4</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
<b>1.1</b>			<b>Dostawa i montaż urządzeń</b>			
1	Kalk. indyw.	ST-01	Montaż jednostek zewnętrznych na dachu budynku o wysokości do 10 m, urządzenia o masie do 100 kg, montaż wraz z podporami do mocowania skraplacza (jednostki zewnętrznej)	szt.		
d.1.1			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
2	Kalk. indyw.	ST-01	Montaż jednostek wewnętrznych kasetonowych z panelem maskującym (wraz z konstrukcją wsporczą zabezpieczoną antykorozyjnie)-montaż na poziomie parteru	szt.		
d.1.1			<układ K1> 4 <układ K2> 3 <układ K3> 3	szt. szt. szt.	4.00 3.00 3.00	
					RAZEM	10.00
3	Kalk. indywidualna	ST-01	Dostawa urządzeń systemu Multi Split : Jednostki zewnętrzne K1.0, K2.0, K3.0 -[szt. 3] Zmienna temperatura odparowania czynnika chłodniczego, Nominalna / maks. wydajność chłodnicza 10,5/13,7 kW Nominalna / maks. wydajność grzewcza 11,1/ 13,3 kW Jednostka wewnętrzna (K1.1, K1.4,K2.2,K2.3, K3.2) )- [szt. 5] Jedn. kasetonowa z panelem maskującym Nominalna wydajność chłodnicza 2,6 kW Nominalna wydajność grzewcza 2,9 kW Jednostka wewnętrzna (K3.1, K3.3, K1.3, K1.2) -[szt. 4] Jedn. kasetonowa z panelem maskującym Nominalna wydajność chłodnicza 3,5 kW Nominalna wydajność grzewcza 4,4 kW Jednostka wewnętrzna (K2.1) -[szt. 1] Jedn. kasetonowa z panelem maskującym Nominalna wydajność chłodnicza 5,3 kW Nominalna wydajność grzewcza 5,4 kW  Wszystkie jednostki wewnętrzne z pilotem	kpl.		
d.1.1			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.2</b>			<b>Rurociągi instalacji obiegu freonu</b>			
4	Kalk. indyw.	ST-01	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zewn.1/4" (6,4 mm) - lutowanie twarde, instalacja obiegu freonu <K3> 4.50+4.30+2.60+2.40+0.90+0.50*2+0.30+5.0*3+1.80*3 <K2> 8.30+0.60+0.90+2.60+1.30+1.30+1.10*2+5.0*3+1.80*3 <K-3> 7.50+4.0+1.0+1.70+1.40+1.20+1.30+1.0+0.70+5.0*4+2.0*4+11.0+0.90+1.50	m m m m		
d.1.2					36.40 37.60 61.20	
					RAZEM	135.20
5	Kalk. indyw.	ST-01	Rurociągi miedziane lutowane o śr.zewn.śr. 3/8" (9,52 mm) - lutowanie twarde, instalacja obiegu freonu poz.4-poz.6	m m		
d.1.2					118.90	
					RAZEM	118.90
6	Kalk. indyw.	ST-01	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 1/2"( 12,7 mm ) -lutowanie twarde, instalacja obiegu freonu 8.30+0.60+0.90+5.0+1.50	m m		
d.1.2					16.30	
					RAZEM	16.30
7	KNR 7-24 0236-01 analogia	ST-01	Dopłata za wykonanie kielichowania rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr.rury 6,4 oraz 9,5 mm- w podejściach do jednostek klimatyzacyjnych < w podejściach do jednostek wewn.> 9*2+2 < w podejściach do jedn. zewn.> 9*2  <uwaga: łączniki śrubunkowe w dostawie z klimatyzatorami>	szt. szt. szt.		
d.1.2					20.00 18.00	
					RAZEM	38.00
8	KNR 7-24 0236-02	ST-01	Dopłata za wykonanie kielichowania rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr.rury 12,7 mm-- w podejściach do jednostek klimatyzacyjnych	szt.		
d.1.2			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
9	KNR 0-34 0101-03	ST-01	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		

## PRZEMMIAR ROBÓT

Modernizacja i rozbudowa Instalacji klimatyzacji w budynku KRUS OR we Wrocławiu

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.4	m	135.20	
					RAZEM	135.20
10	KNR 0-34 d.1.2 0101-06	ST-01	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			poz.5	m	118.90	
					RAZEM	118.90
11	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	ST-01	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
			poz.6	m	16.30	
					RAZEM	16.30
12	KNR-W 2- d.1.2 16 0602-01 z.o.3.1.4.	ST-01	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm - powierzchnia izolacji do 10 m2, rurociągi prowadzone na zewnątrz	m <sup>2</sup>		
			3.14*0.024*(1.50*3*1.10*2+1.60*4)	m <sup>2</sup>	1.23	
			3.14*0.028*(1.50*3*1.10+1.50*2*1.10+1.60*4)	m <sup>2</sup>	1.29	
			3.14*0.04*1.50*1.10	m <sup>2</sup>	0.21	
					RAZEM	2.73
13	KNR-W 2- d.1.2 16 0607-01 z.o.3.1.4.	ST-01	Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2	m <sup>2</sup>		
			poz.12	m <sup>2</sup>	2.73	
					RAZEM	2.73
<b>1.3</b>			<b>Próby szczelności, napełnienie i uruchomienie instalacji chłodniczej</b>			
14	KNR 7-24 d.1.3 0513-07 analogia	ST-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
15	KNR 7-24 d.1.3 0514-07 analogia	ST-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
16	KNR 7-24 d.1.3 0515-07	ST-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
17	KNR 7-24 d.1.3 0516-07 analogia	ST-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
18	Kalk. indyw. d.1.3	ST-01	Serwisowanie urządzeń w okresie gwarancyjnym	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.4</b>			<b>Przebiccia, uszczelnienie przejść</b>			
19	Kalk. indyw. d.1.4	ST-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebiccia do 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			34	otw.	34.00	
					RAZEM	34.00
20	Kalk. indyw. d.1.4	ST-01	Zabezpieczenie ppoż. przejść w ścianach i stropach	szt.		
			<stropy> 3	szt.	3.00	
			<ściany> 8	szt.	8.00	
					RAZEM	11.00
21	KNR AT-17 d.1.4 0104-06	ST-01	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - strop nad parterem z wszystkimi warstwami termioizolacyjnymi i posadzkami	m <sup>2</sup>		
			(0.05+0.20)*2*3*0.40	m <sup>2</sup>	0.60	
					RAZEM	0.60
22	KNR AT-17 d.1.4 0101-04 z.sz. 1.3.	ST-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu (wiercenie otworów stropodachu)	cm		
			40*3	cm	120.00	

## PRZEMIAR ROBÓT

Modernizacja i rozbudowa Instalacji klimatyzacji w budynku KRUS OR we Wrocławiu

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	120.00
23	KNR AT-17 d.1.4 0103-04 analogia	ST-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w warstwach ocieplenia i pokrycia dachu)  25*3	cm  cm	  75.00	  75.00
					RAZEM	75.00
24	KNR 9-14 d.1.4 0301-01	ST-01	Obróbki dekarские jednowarstwowe o powierzchni do 0,5 m2 obrabianej powierzchni wykonane membraną dachową- uzupełnienie pokrycia w miejscu przejścia przewodów freonowych w dachu  3	szt.  szt.	  3.00	  3.00
					RAZEM	3.00
25	Kalk. indyw. d.1.4	ST-01	Przejścia (przepusty) dachowe typu "fajka" dn 160 mm z kompletnym uszczelnieniem przejścia rur freonowych  3	szt.  szt.	  3.00	  3.00
					RAZEM	3.00
<b>1.5</b>			<b>Odprowadzenie skroplin</b>			
26	KNNR 4 d.1.5 0109-01	ST-01	Rurociągi tłoczne PVC o śr. 1/2" łączone metodą klejenia, rurociągi montowane pod stropami budynku 2.10+2.10+0.80+1.50+2.40*4+2.70*2	m  m	  21.50	  21.50
					RAZEM	21.50
27	KNNR 4 d.1.5 0109-04	ST-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, rurociągi montowane na ścianach i pod stropami budynku. Układanie rurociągów z wykonaniem rewizji  9.30+5.50+3.0+1.10+19.10+4.90+2.90+3.0+2.70	m  m	  51.50	  51.50
					RAZEM	51.50
28	KNR 0-31 d.1.5 0116-01	ST-01	Próba szczelności instalacji skroplin - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.26+poz.27	m  m	  73.00	  73.00
					RAZEM	73.00
29	KNR 0-31 d.1.5 0116-02 uwaga pod tablicą analogia	ST-01	Próba szczelności instalacji skroplin - próba wodna długość 40-80 m (wg instrukcji dostawcy systemu chłodzącego)  poz.28	m  m	  73.00	  73.00
					RAZEM	73.00
30	KNR-W 2- d.1.5 15 0211-05 analogia	ST-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych (włączenie odpływu skroplin z jednostek wewnętrznych)  10	podej.  podej.	  10.00	  10.00
					RAZEM	10.00
31	KNNR 4 d.1.5 0116-01	ST-01	Dodatki za podejścia odpływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm -podłączenie instalacji skroplin nad syfonem umywalki (kształtki z przedłużką chrom. do syfonu umywalkowego)  2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
					RAZEM	2.00
<b>1.6</b>	<b>45453000-7</b>		<b>Obudowa g-k, malowanie , okładziny ceramiczne</b>			
32	KNR-W 2- d.1.6 02 2004-04	ST-01	Obudowa pionów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 50-02  (0.20+0.35)*3.0*3 0.25*2*2.80*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.95 2.80	  7.75
					RAZEM	7.75
33	KNR AT-32 d.1.6 0502-03	ST-01	Osadzenie kształtowników ochronnych zabezpieczających krawędzie obudowy z g-k 3.0*3+2.80*2	m  m	  14.60	  14.60
					RAZEM	14.60
34	KNR AT-43 d.1.6 0213-02	ST-01	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm - demontaż - materiały do ponowego montażu [Rx0,6]  0.60*1.20*10+0.60*8.0+0.60*10.0+0.60*1.80+0.60*0.60*5+0.60*24.0+0.60*11.0+0.60*1.20*2*2+0.60*7.20+0.60*1.20+0.60*3.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  51.96	  51.96
					RAZEM	51.96
35	KNR AT-43 d.1.6 0213-02 z.o. 4.1.	ST-01	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm- materiały z rozbiórki z uzupełnieniem uszkodzonych płyt sufitu podwieszanego. Stropy o pow.mniejszej niż 5 m2.	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Modernizacja i rozbudowa Instalacji klimatyzacji w budynku KRUS OR we Wrocławiu

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.34	m <sup>2</sup>	51.96	
					RAZEM	51.96
36 d.1.6	KNR K-04 0201-02	ST-01	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
			poz.32-poz.39+poz.35*1.15	m <sup>2</sup>	65.30	
					RAZEM	65.30
37 d.1.6	KNNR 3 0605-04	ST-01	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni <ilość szacunkowa> 25	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	25.00	
					RAZEM	25.00
38 d.1.6	KNR K-04 0602-02	ST-01	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie	m <sup>2</sup>		
			< pod okładzinę ceramiczną> 0.25*2.20*2*2	m <sup>2</sup>	2.20	
					RAZEM	2.20
39 d.1.6	KNR W-02 0202-04 z.sz. 4.3. uwaga pod tablicą.	ST-01	Okładziny ściennie na podłożu z gipsu i płyt gipsowo-kartonowych; płytki o wymiarach 15x20 cm Okładziny na słupach prostokątnych lub wielobocznych. Dopasowanie wzoru sąsiadujących płytek.	m <sup>2</sup>		
			poz.38	m <sup>2</sup>	2.20	
					RAZEM	2.20
40 d.1.6	KNR AT-22 0103-03	ST-01	Wycinanie otworów w okładzinach ceramicznych (przejście skroplin)	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00