

---

## PRZEDMIAR

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI: INSTALACJA KLIMATYZACJI  
ADRES INWESTYCJI: w Sali 2180 w budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki  
Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Banacha 2 w Warszawie  
NAZWA INWESTORA: Uniwersytet Warszawski, Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki,  
ADRES INWESTORA: ul. Banacha 2, 02-097 Warszawa.

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacje sanitarne- klimatyzacja; mgr inż. Hanna Mogiłka

DATA OPRACOWANIA: 28-07-2021

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
28-07-2021

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Działy kosztorysu		3
Przedmiar		4

# INSTALACJA KLIMATYZACJI UW

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: INSTALACJA KLIMATYZACJI UW				
1	45331220-4	SYSTEM 1	1	14
2	45331220-4	SYSTEM 2	15	32
3	45332200-5	INSTALACJA SKROPLIN	33	38
4	45331220-4	ROBOTY POMOCNICZE BUDOWLANE	39	41

# INSTALACJA KLIMATYZACJI UW

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
<b>PRZEDMIAR: INSTALACJA KLIMATYZACJI UW</b>									
1		<b>45331220-4</b>	<b>SYSTEM 1</b>						
1 d.1		analiza indywidualna	Dostawa elementów systemu 1 : jednostek wewnętrznych: wydajność 7,1 kW - 2 szt.; , sterownika, trójnika systemowego, jednostki zewnętrznej, wydajność 15,5 kW	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
2 d.1		KNR 7-07 0201-01 analogia	Jednostka zewnętrzna - montaż	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
3 d.1		KNR 2-17 0320-04 analogia	Klimatyzatory ściennie - montaż	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			
4 d.1		KNR INSTAL 0301-01 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (3/8")	m					
			5 + 2 + 6	m	13,000				
					RAZEM	13,000			
5 d.1		KNR INSTAL 0301-03 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (5/8")	m					
			2 + 6	m	8,000				
					RAZEM	8,000			
6 d.1		KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (3/4")	m					
			5	m	5,000				
					RAZEM	5,000			
7 d.1		KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.3/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.4	m	13,000				
					RAZEM	13,000			
8 d.1		KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.5/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.5	m	8,000				
					RAZEM	8,000			
9 d.1		KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.3/4" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.6	m	5,000				
					RAZEM	5,000			
10 d.1		KNR-W 2-16 0602-01	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej - rurociągi prowadzone na zewnątrz	m2					
			2 * 1,0	m2	2,000				
					RAZEM	2,000			
11 d.1		KNR 7-24 0513-08	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
12 d.1		KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.					

INSTALACJA KLIMATYZACJI UW

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
13 d.1		KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
14 d.1		KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
<b>2</b>		<b>45331220-4</b>	<b>SYSTEM 2</b>						
15 d.2		analiza indywidualna	Dostawa elementów systemu 2 : jednostek wewnętrznych: wydajność 7,1 kW - 2 szt., wydajność 5,6 kW - 1 szt.; , sterownika, 2 trójników systemowych, jednostki zewnętrznej, wydajność 15,5 kW	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
16 d.2		KNR 7-07 0201-01 analogia	Jednostka zewnętrzna - montaż	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
17 d.2		KNR 2-17 0320-04 analogia	Klimatyzatory ściennie - montaż	szt.					
			3	szt.	3,000				
					RAZEM	3,000			
18 d.2		KNR INSTAL 0301-01 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm (1/4")	m					
			6	m	6,000				
					RAZEM	6,000			
19 d.2		KNR INSTAL 0301-01 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (3/8")	m					
			8 + 4 + 5 + 2	m	19,000				
					RAZEM	19,000			
20 d.2		KNR INSTAL 0301-02 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (1/2 ")	m					
			6	m	6,000				
					RAZEM	6,000			
21 d.2		KNR INSTAL 0301-03 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (5/8")	m					
			4 + 5 + 2	m	11,000				
					RAZEM	11,000			
22 d.2		KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (3/4")	m					
			8	m	8,000				
					RAZEM	8,000			

INSTALACJA KLIMATYZACJI UW

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
23	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.1/4" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.18	m	6,000				
					RAZEM	6,000			
24	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.3/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.19	m	19,000				
					RAZEM	19,000			
25	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.1/2" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.20	m	6,000				
					RAZEM	6,000			
26	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.5/8" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.21	m	11,000				
					RAZEM	11,000			
27	d.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr.3/4" mm otulinami kauczukowymi gr. 9 mm	m					
			poz.22	m	8,000				
					RAZEM	8,000			
28	d.2	KNR-W 2-16 0602-01	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej - rurociągi prowadzone na zewnątrz	m2					
			2 * 1,0	m2	2,000				
					RAZEM	2,000			
29	d.2	KNR 7-24 0513-08	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
30	d.2	KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
31	d.2	KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
32	d.2	KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.					
			1	kpl.	1,000				
					RAZEM	1,000			
<b>3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>INSTALACJA SKROPLIN</b>						
33	d.3	KNNR 4 0109-02	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia	m					
			30	m	30,000				
					RAZEM	30,000			
34	d.3	KNNR 4 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia	m					
			15	m	15,000				
					RAZEM	15,000			
35	d.3	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m					
			poz.33 + poz.34	m	45,000				
					RAZEM	45,000			

INSTALACJA KLIMATYZACJI UW

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Komentarz	Cechy	
36 d.3		KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.					
			1	prob.	1,000				
					RAZEM	1,000			
37 d.3		KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m					
			poz.35	m	45,000				
					RAZEM	45,000			
38 d.3		KNNR 4 0116-02 analogia	Włączenie do instalacji kanalizacji sanitarnej (syfon kulowy do klimatyzacji) śr. 32 mm	szt.					
			1	szt.	1,000				
					RAZEM	1,000			
4		45331220-4	<b>ROBOTY POMOCNICZE BUDOWLANE</b>						
39 d.4		KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.					
			4	szt.	4,000				
					RAZEM	4,000			
40 d.4		KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem-wap.na wapnie suchogasz., na ścianach z cegły, pustaków cer., betonu, otynkowanie w jednym miejscu do 0,5 m2 - otwory po przebicjach.	szt.					
			4	szt.	4,000				
					RAZEM	4,000			
41 d.4		KNR 2-17 0212-03 analogia	Konstrukcja wsporcza pod jednostki zewnętrzne	szt.					
			2	szt.	2,000				
					RAZEM	2,000			