

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji centralnego ogrzewania w łączniku pomiędzy Wydziałem Chemii i obiektu LO  
ADRES INWESTYCJI : Plac Sztasica 1  
INWESTOR : UNIwersytet Opolski  
ADRES INWESTORA : 45-040 Opole, Plac Kopernika 11a

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Lamenc  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2024r

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2024r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaż instalacji c.o. ST 1,2,3</b>			
1	d.1 kalk. własna	Opróżnianie instalacji z wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 4-01	Przecinanie poprzeczne palnikiem kątowników do 130x130 mm - demontaż	szt.		
d.1	1305-04	osłon grzejnikowych			
	analogia	4*16*2	szt.	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
3	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
d.1	0354-15	32*4	szt.	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
4	d.1 kalk. własna	Demontaż osłon grzejnikowych	kpl		
		32	kpl	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
5	KNNR 8	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3	szt		
d.1	0423-05	o dł. 0.5-2.0 m			
		32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
6	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.25-32mm	szt		
d.1	0412-06	32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na	m		
d.1	0410-01	ścianie			
		212	m	212.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.000</b>
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na	m		
d.1	0410-03	ścianie			
		84	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
9	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na	m		
d.1	0410-04	ścianie			
		2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR-W 7-13	Ręczne przenoszenie w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach	t		
d.1	0104-01	lub pochylni elementów maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m			
		0.569	t	0.569	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.569</b>
11	KNR-W 7-13	Ręczne przenoszenie w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach	t		
d.1	0104-02	lub pochylni elementów maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze			
		rozpoczęte 10 m - dodatek za dalsze 20 m			
		0.569*2	t	1.138	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.138</b>
12	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem me-	t		
d.1	1107-03	chanicznym na odległość 10 km			
	1107-04	1.138	t	1.138	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.138</b>
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe ST 1</b>			
13	d.2	Opracowanie projektu branży sanitarnej doboru średnic, przepływu oraz grzej-	kpl.		
		ników wraz z regulacją hydrauliczną układu			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR INSTAL	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 42 mm	m		
d.2	0408-07				
	analogia	3.90	m	3.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>
15	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 42 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.2	0308-06				
	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR INSTAL	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35	m		
d.2	0408-06				
	analogia	42*2	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
17	KNR INSTAL	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 15 mm	m		
d.2	0408-02				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32*6.6	m	211.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.200</b>
18	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0412-07	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
19	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 15 mm	szt.		
d.2	0409-02	84	szt.	84.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
20	KNR INSTAL	Trójniki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 15 mm	szt.		
d.2	0410-02	64	szt.	64.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
21	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 42 mm	szt.		
d.2	0409-08	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR INSTAL	Trójniki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 42 mm	szt.		
d.2	0410-08	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR INSTAL	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr.zew. 35 mm	szt.		
d.2	0409-06	74	szt.	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
24	KNR INSTAL	Trójniki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm	szt.		
d.2	0410-06	36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
25	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2	0418-07	32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
26	KNR-W 2-15	Rury przyłączne ze stali o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.2	0429-04	64	kpl.	64.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
27	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0430-01	64	szt.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
28	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - z głowicami termoregulacyjnymi	szt.		
d.2	0412-02	32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
29	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór na powrocie do odcięcia wody	szt.		
d.2	0412-02	32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
30	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.2	0406-01	Obmiar dodatkowy	próba		1.000
		32	urząd.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
31	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2	0436-01	32	urz.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty malarskie ST 2 i ST3</b>			
32	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
d.3	1204-08	42*2*3.30*2+34*2*2+8*5*2	m <sup>2</sup>	770.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>770.400</b>
33	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
d.3	1204-01	34*2*2+8.0*5.0*2	m <sup>2</sup>	216.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.000</b>
34	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.3	1204-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		770.4-216	m <sup>2</sup>	554.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.400</b>
35	KNR AT-26	Zabezpieczenie okien i drzwi folią	m <sup>2</sup>		
d.3	0103-02	(2.04*2.71*12+2.05*0.9+1.2*2+4+0.9*2.0+4.72*2.34+2.7*2.36)	m <sup>2</sup>	93.803	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.803</b>
36	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
d.3	1216-01	216	m <sup>2</sup>	216.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.000</b>
37	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
d.3	0709-07	64	szt.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
38	KNR 4-01	Naprawa posadzki na lp. po demontażu osłon grzejnikowych lp.	m <sup>2</sup>		
d.3	0805-02	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39	KNR 4-01	Zabezpieczenie paneli podłogowych płytą pilśniową twardą o grubości 5 mm	m <sup>2</sup>		
d.3	0410-07	lp.			
	wycena indywidualna	108	m <sup>2</sup>	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
40	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.3	1003-21	16	otw.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
41	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
d.3	0709-06	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
42	KNR 4-01	Naprawa desek osłon grzejnikowych	szt.		
d.3	0916-01	138	szt.	138.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
43	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną desek osłon grzejnikowych	szt.		
d.3	1209-11	138	szt.	138.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
44	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną elementów stalowych osłon grzejnikowych	m <sup>2</sup>		
d.3	1212-05	15.8	m <sup>2</sup>	15.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.800</b>
45		Montaż desek na osłonach grzejnikowych	m <sup>2</sup>		
d.3	wycena indywidualna	15.8	m <sup>2</sup>	15.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.800</b>
46	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
d.3	0354-05	18.30	m <sup>2</sup>	18.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.300</b>