

## **Przedmiar**

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

45213000-3 Roboty budowlane w zakresie budowy domów handlowych, magazynów i obiektów budowlanych przemysłowych, obiektów budowlanych związanych z transportem  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja w SP Szpitalu Wojewódzkim im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu obiektów technicznych, medycznych - budynek Warsztatów  
ADRES INWESTYCJI : Aleje Jana Pawła II 10, 22-400 Zamość  
INWESTOR : SP Szpital im Papieża Jana Pawła II w Zamościu  
ADRES INWESTORA : Aleje Jana Pawła II 10, 22-400 Zamość  
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 27.04.2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.02.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Obiekt, dla którego projektuje się wymianę wewnętrznej instalacji c.o. to termomodernizowany budynek Warsztatów zlokalizowany na terenie SP Szpitala im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu. Obecnie w obiekcie znajduje się instalacja c.o. zasilana z wymiennikowni wysokoparametrowej współpracującej z lokalną kotłownią węglową. W budynku istnieją żeliwne grzejniki człono- nowe bez zaworów termostatycznych.</b>					
<b>1</b>	<b>45213000-3</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
1	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowe-	szt.		
d.1	0208-10	go o grubości do 20 cm	szt.	17.000	
		17			
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
2	KNR 13-23	Zamurowanie otworów po dokonanych przebicjach w murach z cegły o gruboś-	szt.		
d.1	0205-01	ci 1/4 ceg. pod otynkowanie	szt.	17.000	
		17			
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
3	KNP 02	Ręczne tynkowanie ościeży otworów i wnęk o szer. do 10 cm - tynk kat. I	m <sup>2</sup>		
d.1	0912-01.01		m <sup>2</sup>	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Roboty demontażowe instalacji centralnego ogrzewania</b>			
4	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych czterorzędowych G-4 o	szt.		
d.2	0522-07	długości 0.5-2.0 m	szt.	15.000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
5	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych trzyrzędowych G-3 o dłu-	szt.		
d.2	0522-05	gości 0.5-2.0 m	szt.	14.000	
		14			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
6	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych czterorzędowych G-4 o	szt.		
d.2	0522-07	długości 0.5-2.0 m	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość ele-	kpl.		
d.2	0520-05	mentów do 20	kpl.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość ele-	kpl.		
d.2	0520-06	mentów do 16	kpl.	3.000	
	analogia	3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.2	0506-01		m	133.000	
		133			
				<b>RAZEM</b>	<b>133.000</b>
10	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.2	0506-02		m	96.000	
		96			
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
11	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.2	0506-03		m	111.000	
		111			
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
12	TZKNBK	Demontaż termometru	kpl.		
d.2	XVIII IV B01-		kpl.	2.000	
	05	2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	TZKNBK	Demontaż manometru	szt.		
d.2	XVIII IV B01-		szt.	2.000	
	09	2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	TZKNBK	Demontaż rurociągów z rur stalowych łączonych przez spawanie o śr. 32 - 40	m		
d.2	XVIII IV B-78	mm	m	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
15	KNR 0-31	Grzejniki stalowe panelowe CV11, wys. 600 mm długość 400mm montowane	szt.		
d.3	0205-01	na ścianie	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR 0-31	Grzejniki stalowe panelowe CV11, wys. 600 mm. długość 500mm montowane	szt.		
d.3	0205-01	na ścianie	szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 0-31 d.3 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV11, o wys. 600 mm i dł. 600mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 0-31 d.3 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV11, o wys. 600 mm i dł. 700mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 0-31 d.3 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV11, o wys. 600 mm i dł. 900mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 500 mm, montaż grzejników na ścianie 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
21	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22 o wys. 600 mm i dł. 700 mm, montaż grzejników na ścianie 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	KNR 0-35 d.3 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNR 0-35 d.3 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22, o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR 0-35 d.3 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22, 600 mm i dł. 1000, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 0-35 d.3 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22, 600 mm i dł. 1100, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 0-35 d.3 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22, 600 mm i dł. 1200, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 0-31 d.3 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm 30	kpl. kpl.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
29	KNR 2-15 d.3 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych wraz z montażem 30	kpl. kpl.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
30	KNR 0-31 d.3 0208-01 analogia	Automatyczne zawory równoważące ASV-PV o średnicy DN20 i przepływie 2,52 m3/h. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	KNR 0-31 d.3 0208-01 analogia	Automatyczne zawory równoważące ASV-I o średnicy DN20 i przepływie 2,52 m3/h. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNR 0-31 d.3 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm 35	szt. szt.	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
33	KNR 0-34 d.3 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 229	m m	 229.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>229.000</b>
34	KNR 0-34 d.3 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej- jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 111	m m	 111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-15 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		116	m	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		96	m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
38	KNR 0-35 d.3 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		30	szt.grz.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
39	KNR 4 d.3 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR 0-35 d.3 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR 2-15 d.3 0409-02	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr. nom. 25-32 mm	szt.		
		- 4 zawory odcinające			
		- 2 zawory zwrotne			
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
42	KNR 2-15 d.3 0409-02	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr. nom. 25-32 mm	szt.		
		- 4 zawory odcinające			
		- 2 zawory zwrotne			
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
43	KNR 2-15 d.3 0409-04	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 65-80 mm	szt.		
		- 4 zawory odcinające			
		- 2 zawory zwrotne			
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
44	KNR 2-15 d.3 0409-01 analogia	Zawory kulowe o śr.nom. 15-20 mm przy rozdzielaczu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNR 2-15 d.3 0409-02 analogia	Zawory kulowe o śr.nom. 25-32 mm przy rozdzielaczu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46	KNR INSTAL d.3 0308-07 analogia	Przylgowy czujnik temperatury	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR 0-35 d.3 0222-04	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.3 0526-05 analogia	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 2-15 d.3 0409-04 analogia	Zawory mieszający trójdrogowe-65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 2-15 d.3 0407-04 analogia	Filtr skośny osadnikowy o śr. 65-80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNR INSTAL d.3 0306-03	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr. nom.przyłącza pompy 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	wycena indywidualna	sterownik termoregulacyjny zaworu mieszającego i pompy zaworu	szt		
		Funkcje realizowane przez sterownik zaworu mieszającego -płynne sterowanie zaworem trój lub czterodrogowym -sterowanie pracą pompy -zabezpieczenie temperatury powrotu -sterowanie pogodowe  Wyposażenie sterownika zaworu mieszającego: -sterownik z podświetlanym wyświetlaczem LCD -czujnik temperatury zaworu -czujnik temperatury powrotu -czujnik pogodowy -obudowa wykonana z wysokiej jakości materiałów odpornych na wysokie oraz niskie temperatury			
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>