

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Remont budynku nr 17 w kompleksie 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SPZOZ w Krakowie dz. nr 184/11 obr.45, j.ew. Krowodrza, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków**

Nazwy i kody CPV: **45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**

Adres obiektu budowlanego: **dz. nr 184/11 obr.45, j.ew. Krowodrza, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków**

Nazwa i adres zamawiającego: **Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Krakowie ul. Mogilska 85, 30-901 Kraków**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-09-10**

Nazwa obiektu lub robót: **Wentylacja mechaniczna i instalacja c.o..**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Instalacja c.o.
2	Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji Wentylacja

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys		Remont budynku nr 17 w kompleksie 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SPZOZ w Krakowie dz. nr 184/11 obr.45, j.ew. Krowodrza, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków			
1	Element		Instalacja c.o.			
1.1	Kalkulacja indywidualna	SST-2.3	Demontaż istniejącej instalacji c.o.			
Wyliczenie ilości robót:						
			26		26,000	
			RAZEM:		26,000	
				r-g	26,00	
1.2	Kalkulacja własna	SST-2.3	Koszt przekazania inwestorowi zdemontowanej instalacji c.o. / z transportem do 10km/	kpl	1,00	
1.3	KNR 401/333/11	SST-2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 03			1+1		2,000	
			RAZEM:		2,000	
				szt	2,00	
1.4	KNR 401/333/9	SST-2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 01			1		1,000	
pom. 20			1		1,000	
			RAZEM:		2,000	
				szt	2,00	
1.5	KNNRW 3/308/1	SST-2.3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, wykucie ręczne, ściana na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej-wnęki dla zaworów odpowietrzających			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 03			0,22*0,27*0,25*1		0,015	
pom. 04			0,22*0,27*0,25*1		0,015	
			RAZEM:		0,030	
				m3	0,03	
1.6	KNNRW 3/309/1	SST-2.3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, wykucie ręczne, ściana na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej-pod rury do zaworów odpowietrzających i zaworów odcinających			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 03			0,15*0,12*2		0,036	
pom. 04			0,15*0,12*0,3		0,005	
			RAZEM:		0,041	
				m3	0,04	
1.7	Kalkulacja indywidualna	SST-2.3	Dostawa tuleji ochronnych			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 01			2		2,000	
pom. 03			4		4,000	
pom. 20			2		2,000	
			RAZEM:		8,000	
				szt	8,00	
1.8	KNNR 4/404/1 (1)	SST-2.3	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 16 mm- Rura PP stabi plus 16x2,2			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 01			2*(1,22+0,15)		2,740	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
1.10	KNNR 4/404/2 (1)	SST-2.3	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm- Rura PP stabi plus 25x3,5 Wyliczenie ilości robót: pom. 01 2*(1,15+2,05) 6,400 pom. 02 2*(2,7+1,1) 7,600 pom. 03 2*(14,3) 28,600 pom. 20 2*(1,95) 3,900 RAZEM: 46,500	m	46,50	
1.11	KNNR 4/404/3 (1)	SST-2.3	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm- Rura PP stabi plus 32x4,4 Wyliczenie ilości robót: pom. 01 2*(0,75) 1,500 pom. 03 2*(0,4+0,45) 1,700 RAZEM: 3,200	m	3,20	
1.12	KNNR 4/404/4 (1)	SST-2.3	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm- Rura PP stabi plus 40x5,5 Wyliczenie ilości robót: pom. 03 2*(2) 4,000 RAZEM: 4,000	m	4,00	
1.13	KNNR 4/429/1 (1)	SST-2.3	Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm Wyliczenie ilości robót: pom. 01 1 1,000 pom. 02 1 1,000 pom. 03 7 7,000 pom. 20 1 1,000 RAZEM: 10,000	kpl	10,00	
1.14	KNNR 4/412/1	SST-2.3	Zestaw przyłączeniowy do grzejników, 2-rurowy, kątowy, Dn-15mm Wyliczenie ilości robót: pom. 01 1 1,000 pom. 02 1 1,000 pom. 03 7 7,000 pom. 20 1 1,000 RAZEM: 10,000	szt	10,00	
1.15	KNNR 4/418/5	SST-2.3	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm-Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/500-600 Wyliczenie ilości robót: pom. 20 1 1,000 RAZEM: 1,000	szt	1,00	
1.16	KNNR 4/418/5	SST-2.3	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm-Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/500-1350 Wyliczenie ilości robót: pom. 01 1 1,000 RAZEM: 1,000	szt	1,00	
1.17	KNNR 4/418/7	SST-2.3	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm-Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/600-1800 Wyliczenie ilości robót: pom. 03 7 7,000 RAZEM: 7,000	szt	7,00	
1.18	KNNR 4/418/7	SST-2.3	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm-Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/900-750 Wyliczenie ilości robót: pom. 02 1 1,000 RAZEM: 1,000	szt	1,00	
1.19	KNNR 4/411/1 (1)	SST-2.3	Zawór kulowy, Fi 15 mm Wyliczenie ilości robót: pom. 03 2 2,000 pom. 04 2 2,000 RAZEM: 4,000	szt	4,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
1.20	KNRW 215/412/7	SST-2.3	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 03			2	2,000		
			RAZEM:	2,000	szt	2,00
1.21	KNR 35/215/4	SST-2.3	Głowica termostatyczna			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 01			1	1,000		
pom. 02			1	1,000		
pom. 03			7	7,000		
pom. 20			1	1,000		
			RAZEM:	10,000	szt	10,00
1.22	KNNR 4/142/3	SST-2.3	Montaż drzwiczek rewizyjnych wym. 200x250 mm do zaworów			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 03			1	1,000		
pom. 04			1	1,000		
			RAZEM:	2,000	kpl.	2,00
1.23	KNRU 407/310/1	SST-2.3	Płukanie instalacji c.o.			
Wyliczenie ilości robót:						
			62,08+19,4+46,5+3,2+4	135,180		
			RAZEM:	135,180	m	135,18
1.24	KNNR 4/406/3 (1)	SST-2.3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	próba	1,00	
1.25	KNNR 4/406/5	SST-2.3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	135,18	
1.26	KNNR 4/436/1	SST-2.3	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 01			1	1,000		
pom. 02			1	1,000		
pom. 03			7	7,000		
pom. 20			1	1,000		
			RAZEM:	10,000	urządze	10,00
1.27	KNR 34/106/3	SST-2.3	Izolacja rurociągów otulinami z wysokiej jakości pianki PE laminowanej z zewnątrz folią polietylenową, izolacja 6 mm , rurociąg Fi 16 mm			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 01			2*(1,22+0,15)	2,740		
pom. 02			2*(0,75+0,15)	1,800		
pom. 03			2*(15,25+0,9*3+2,85+0,55+0,35+0,75*4+0,15*7+2)	55,500		
pom. 20			2*(0,3+0,12)	0,840		
pom. 04			2*(0,3*2)	1,200		
			RAZEM:	62,080	m	62,08
1.28	KNR 34/106/3	SST-2.3	Izolacja rurociągów otulinami z wysokiej jakości pianki PE laminowanej z zewnątrz folią polietylenową, izolacja 6 mm , rurociąg Fi 20 mm			
Wyliczenie ilości robót:						
pom. 03			2*(2,3+7,4)	19,400		

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.31	KNR 34/106/4	SST-2.3	Izolacja rurociągów otulinami z wysokiej jakości pianki PE laminowanej z zewnątrz folią polietylenową, izolacja 9 mm , rurociąg Fi 40 mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 03	2*(2)		4,000		
			RAZEM:	4,000	m	4,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Element		Wentylacja			
2.1	KNR 217/122/1	SST-2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
	Fi 100					
	pom. 20		3,14*0,1*(2,3+0,3+0,5)		0,973	
			RAZEM:		0,973	
				m2	0,97	
2.2	DC 15/107/2	SST-2.2	Przewody elastyczne, fi 100 mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 01		0,7		0,700	
	pom. 02		0,5		0,500	
			RAZEM:		1,200	
				m	1,20	
2.3	DC 15/305/1	SST-2.2	Zawory wentylacyjne wywiewne dn 100 mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 01		1		1,000	
	pom. 02		1		1,000	
			RAZEM:		2,000	
				szt	2,00	
2.4	KNRW 217/210/1	SST-2.2	Króćce elastyczne o przekroju kołowym, o średnicy 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 20		2		2,000	
			RAZEM:		2,000	
				szt	2,00	
2.5	DC 15/413/1	SST-2.2	Wentylator kanałowy DN100 wydajność 125 m3/h przy 530 Pa sprężu, 230V, 50 Hz, 83 W, 3479 obr/min			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 20		1		1,000	
			RAZEM:		1,000	
				szt	1,00	
2.6	Kalkulacja własna	SST-2.2	Pomiary, próby regulacja i uruchomienie wentylacji	kpl	1,00	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
11.	Robocizna razem	r-g	174,52274

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	8,32
2.	Dostawa tuleji ochronnych	szt	8
3.	Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250 mm	szt	2
4.	Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym	szt	10
5.	Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/500-600	szt	1
6.	Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/500-1350	szt	1
7.	Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/600-1800	szt	7
8.	Grzejnik stalowy prawy zintegrowany 22/900-750	szt	1
9.	Kolano PP 90° 16 - 16	szt	6,75701
10.	Kolano PP 90° 32 - 32	szt	0,26667
11.	Koszt przekazania inwestorowi zdemontowanej instalacji c.o. / z transportem do 10km/	kpl	1
12.	Króciec elastyczny kołowy, fi 100 mm	szt	2
13.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm	m2	0,2813
14.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	0,6
15.	Opaska zaciskowa fi100 mm	szt	4
16.	Otulina izolacyjna z wysokiej jakości pianki PE laminowana z zewnątrz folią polietylenową grubość 6 mm Fi 16	m	68,288
17.	Otulina izolacyjna z wysokiej jakości pianki PE laminowana z zewnątrz folią polietylenową grubość 6 mm Fi 20	m	21,34
18.	Otulina izolacyjna z wysokiej jakości pianki PE laminowana z zewnątrz folią polietylenową grubość 6 mm Fi 25	m	51,15
19.	Otulina izolacyjna z wysokiej jakości pianki PE laminowana z zewnątrz folią polietylenową grubość 6 mm Fi 32	m	3,52
20.	Otulina izolacyjna z wysokiej jakości pianki PE laminowana z zewnątrz folią polietylenową grubość 9 mm Fi 40	m	4,4
21.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	0,8051
22.	Pomiary, próby regulacja i uruchomienie wentylacji	kpl	1
23.	Półśrubunek z gwintem wew. 16 - 3/4" w	szt	20
24.	Przewody elastyczne, fi100 mm	m	1,26
25.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiral), Fi 100 mm	m2	0,7275
26.	Redukcja nypłowa PP 20 - 16	szt	2,28235
27.	Redukcja nypłowa PP 25 - 20	szt	4,81034
28.	Redukcja nypłowa PP 32 - 20	szt	0,13333
29.	Redukcja nypłowa PP 32 - 25	szt	0,26667
30.	Redukcja nypłowa PP 40 - 25	szt	2
31.	Redukcja nypłowa PP 40 - 32	szt	2
32.	Rura PP Fi 20 mm	m	2
33.	Rura PP stabi plus 16x2,2	m	68,288
34.	Rura PP stabi plus 20x2,8	m	21,34
35.	Rura PP stabi plus 25x3,5	m	50,22
36.	Rura PP stabi plus 32x4,4	m	3,456
37.	Rura PP stabi plus 40x5,5	m	4,32
38.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,98
39.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,0213
40.	Tarczki ochronne	szt	20
41.	Taśma 25 mm x 9 m	m	8,07428
42.	Trójnik PP 16 - 16 - 16	szt	4,22313
43.	Trójnik PP 20 - 16 - 20	szt	4,56471
44.	Trójnik PP 25 - 16 - 25	szt	11,22414
45.	Trójnik PP 32 - 16 - 32	szt	0,8
46.	Trójnik PP 32 - 32 - 32	szt	0,13333
47.	Trójnik PP 40 - 40 - 40	szt	2
48.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	88,7744
49.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	27,742
50.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	58,125
51.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	3,552
52.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	4
53.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	11,0997
54.	Wentylator kanałowy DN100 wydajność 125 m3/h przy 530 Pa sprężu, 230V, 50 Hz, 83 W, 3479 obr/min	szt	1
55.	Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,0142
56.	Zawór kulowy, Fi 15 mm	szt	4
57.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. 15 mm	szt	2
58.	Zawór wentylacyjny wywiewny dn 100	szt	2
59.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2
60.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,2
61.	Zestaw przyłączeniowy do grzejników, 2-rurowy, kątowny, Dn-15mm	szt	10

Remont budynku nr 17 w kompleksie 5.
Wojkowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką
SPZOZ w Krakowie dz. nr 184/11 obr.45,
j.ew....

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
62.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm	szt	2
63.	Złączka PP 16 - 16	szt	5,91238
64.	Złączka PP 20 - 20	szt	3,42353
65.	Złączka PP 25 - 25	szt	4,81034
66.	Złączka PP 32 - 32	szt	0,26667

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Samochód dostawczy	m-g	0,024
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,237
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,5
4.	Środek transportowy (1)	m-g	0,11465