

PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Data: 2007-11-07
Budowa: Instalacja c.o. w zakresie zmian dla potrzeb przebudowy Działu Administracyjnego na oś. Młodości Specjalistycznego Szpitala im. Stefana Żeromskiego
Obiekt: DZIAŁ ADMINISTRACJI-OŚ. MŁODOŚCI
Zamawiający: Szpital im.S. Żeromskiego w Krakowie- Instalacja c.o.

Kosztorys opracowali:
inż. Grzegorz Szafarski,

Sprawdzający:

Zamawiający:
.....

Wykonawca:
.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Instalacja centralnego ogrzewania				
1	KNR 402/520/4 Demontaż grzejnika wg inwentaryzacji	38		kpl
2	KNR 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20-mm	162		m
3	KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-10-15-mm	19		m
4	KNR 402/508/1 (1) Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki, Fi-15-20-mm	68		szt
5	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/1000	1		szt
6	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/1200	3		szt
7	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/1400	2		szt
8	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/1600	7		szt
9	KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/1800	4		szt
10	KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/2000	4		szt
11	KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/2300	1		szt
12	KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, Grzejnik PURMO P20-600/3000	1		szt
13	KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, Grzejnik PURMO P30-600/1000	1		szt
14	KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, Grzejnik PURMO P30-600/1200	1		szt
15	KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, Grzejnik PURMO P30-900/1400	1		szt
16	KNNR 4/425/2 Grzejniki łazienkowe, stalowe, Grzejnik PURMO PS18 500	1		szt
17	KNNR 4/429/1 (2) Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi-20-mm	27		kpl
18	KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, Zawór RTD-N Dn15 Danfoss	26		szt
19	KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, Zawór RLV Dn15	26		szt
20	KNNR 4/412/1 Zawór USV-I Dn15 Danfoss	1		szt
21	KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, Głowica termostatyczna Danfoss RTS-R Everis 4230	27		szt
22	KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	186		szt
23	KNNR 3/303/1 Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	0,718		m3
24	KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	28		szt
25	KNNR 3/305/1 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	1,452		m3
26	Kalk. indyw. Przejścia ogniowe wykonane masą Hilti CP 601 S	18		kpl
27	Kalk. indyw. Przyłączenie do rozdzielacza	1		kpl
28	KNNR 4/404/5 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PE-Xc/Al./PE Dn50x4.0	2,5		m
29	KNNR 4/404/4 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PE-Xc/Al./PE Dn40x4.0	13		m
30	KNNR 4/404/3 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PE-Xc/Al./PE Dn32x4.0	91		m
31	KNNR 4/404/2 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PE-Xc/Al./PE Dn25x3.5	59		m
32	KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PE-Xc/Al./PE Dn20x2.8	110		m
33	KNRG 215/602/1 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 16- 16- 16	4		szt
34	KNRG 215/602/2 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 20- 20- 20	4		szt
35	KNRG 215/602/2 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 16- 20- 16	14		szt
36	KNRG 215/602/2 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 20- 16- 20	2		szt
37	KNRG 215/602/2 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 20- 20- 16	2		szt
38	KNRG 215/602/3 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 25- 16- 25	4		szt
39	KNRG 215/602/3 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 25- 20- 20	4		szt
40	KNRG 215/602/4 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 32- 20- 32	12		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
41	KNRG 215/602/5 Łączniki instalacyjne - Trójnik z mosiądzu 40- 32- 32	2		szt
42	KNRG 215/602/2 Łączniki instalacyjne - Złączka redukcyjna z mosiądzu 20- 16	8		szt
43	KNRG 215/602/4 Łączniki instalacyjne - Złączka redukcyjna z mosiądzu 32- 25	4		szt
44	KNRG 215/602/6 Łączniki instalacyjne - Złączka redukcyjna z mosiądzu 50- 40	4		szt
45	KNRG 215/602/1 Łączniki instalacyjne - Obręczka zaciskowa 16	48		szt
46	KNRG 215/602/1 Łączniki instalacyjne - Obręczka zaciskowa 16	54		szt
47	KNRG 215/602/3 Łączniki instalacyjne - Obręczka zaciskowa 25	16		szt
48	KNRG 215/602/4 Łączniki instalacyjne - Obręczka zaciskowa 32	24		szt
49	KNNR 4/411/3 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-25-mm	2		szt
50	KNNR 4/411/1 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm	2		szt
51	KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm	4		szt
52	KNNR 4/526/3 Filtr siatkowy DN25	1		szt
53	KNR 708/105/1 Układ pomiarowy ilości ciepła Ciepłomierz LEC - 5 /UNICO, Dn20/ qn 2,5m3/h / TOPE 42, Pt 500 z trójkami Dn20, śrubunki Dn20	1		układ
54	KNNR 4/411/5 (1) Zawór USV-I Dn40 Danfoss	1		szt
55	KNR 401/330/4 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 1/2 cegły	1,28		m2
56	KNR 403/313/1 PA Drzwiczki do skrzynek zaworów	26		szt
57	KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	26		szt
58	KNNR 4/411/5 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-40-mm	1		szt
59	KNNR 4/411/5 (1) Zawór ASV-I DN40 Danfoss	1		szt
60	KNNR 4/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
61	KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm	275,500		m
62	KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	275,50	3,00	m
63	KNR 34/101/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn50	2,5		m
64	KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn40	13		m
65	KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn32	91		m
66	KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn25	59		m
67	KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn20	110		m

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	30,47
2.	Elektromonter grupa II	r-g	46,956
3.	Izolarze grupa II	r-g	27,9642
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	113,55
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	5,67
6.	Robocizna	r-g	49,04
7.	Robotnicy	r-g	533,13381
8.	Robotnicy grupa I	r-g	248,8622
9.	Spawacze grupa II	r-g	48,48
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			1 104,1262

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	302,016
2.	Ciepłomierz LEC - 5 /UNICO, Dn20/ qn 2,5m3/h / TOPE 42, Pt 500 z trójnikami Dn20, śrubunki Dn20	kpl	1
3.	Drzwiczki stalowe	szt	26,52
4.	Filtr siatkowy DN25	szt	1
5.	Głowica termostatyczna Danfoss RTS-R Everis 4230	szt	27
6.	Grzejnik PURMO P20-600/1000	szt	1
7.	Grzejnik PURMO P20-600/1200	szt	3
8.	Grzejnik PURMO P20-600/1400	szt	2
9.	Grzejnik PURMO P20-600/1600	szt	7
10.	Grzejnik PURMO P20-600/1800	szt	4
11.	Grzejnik PURMO P20-600/2000	szt	4
12.	Grzejnik PURMO P20-600/2300	szt	1
13.	Grzejnik PURMO P20-600/3000	szt	1
14.	Grzejnik PURMO P30-600/1000	szt	1
15.	Grzejnik PURMO P30-600/1200	szt	1
16.	Grzejnik PURMO P30-900/1400	szt	1
17.	Grzejnik PURMO PS18 500	szt	1
18.	Klej Thermaflex 474	dm3	5,898
19.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 650,5
20.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20-mm	szt	225,8
21.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25-mm	szt	38,94
22.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32-mm	szt	55,51
23.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40-mm	szt	6,11
24.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 50-mm	szt	1,125
25.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi-20-mm	szt	54
26.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-20-mm	szt	1
27.	Masa ognioochronna CP 601S f-my Hilti	kg	11,52
28.	Obrączka zaciskowa 16	szt	48
29.	Obrączka zaciskowa 18	szt	54
30.	Obrączka zaciskowa 25	szt	16
31.	Obrączka zaciskowa 32	szt	24
32.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn20	m	121
33.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn25	m	64,9
34.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn32	m	100,1
35.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn40	m	14,3
36.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm Dn50	m	2,875
37.	Rura PE-Xc/Al./PE Dn20x2.8	m	121
38.	Rura PE-Xc/Al./PE Dn25x3.5	m	63,72
39.	Rura PE-Xc/Al./PE Dn32x4.0	m	98,28
40.	Rura PE-Xc/Al./PE Dn40x4.0	m	14,04
41.	Rura PE-Xc/Al./PE Dn50x4.0	m	2,7
42.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2
43.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn-15)	m	71,4
44.	Tarczki ochronne	szt	27
45.	Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	38,0027
46.	Trójnik z mosiądzu 16- 16- 16	szt	4
47.	Trójnik z mosiądzu 16- 20- 16	szt	14
48.	Trójnik z mosiądzu 20- 16- 20	szt	2
49.	Trójnik z mosiądzu 20- 20- 16	szt	2
50.	Trójnik z mosiądzu 20- 20- 20	szt	4
51.	Trójnik z mosiądzu 25- 16- 25	szt	4
52.	Trójnik z mosiądzu 25- 20- 20	szt	4
53.	Trójnik z mosiądzu 32- 20- 32	szt	12
54.	Trójnik z mosiądzu 40- 32- 32	szt	2
55.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4
56.	Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	157,3

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
57.	Uchwyty do rur PVC 25-mm	szt	73,75
58.	Uchwyty do rur PVC 32-mm	szt	101,01
59.	Uchwyty do rur PVC 40-mm	szt	13
60.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	2,25
61.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,49368
62.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	26
63.	Zawór ASV-I DN40 Danfoss	szt	1
64.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	26
65.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm	szt	2
66.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-25-mm	szt	2
67.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm	szt	4
68.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-40-mm	szt	1
69.	Zawór przelotowy skośny c.o. M3050 żeliwny ocynkowany, Fi-15-mm	szt	68
70.	Zawór RLV Dn15	szt	26
71.	Zawór RTD-N Dn15 Danfoss	szt	26
72.	Zawór USV-I Dn15 Danfoss	szt	1
73.	Zawór USV-I Dn40 Danfoss	szt	1
74.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2
75.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,2
76.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi-15 mm	szt	27
77.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi-15-mm	szt	26
78.	Złączka redukcyjna z mosiądzu 20- 16	szt	8
79.	Złączka redukcyjna z mosiądzu 32- 25	szt	4
80.	Złączka redukcyjna z mosiądzu 50- 40	szt	4

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,3
2.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,85
3.	Środek transportowy (1)	m-g	1,25843
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			3,40843