

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń piwnicznych (skrzydło północno-wschodnie)
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA AL. J.CH.SZUCHA 25
INWESTOR : MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ
ADRES INWESTORA : 00-580 WARSZAWA - AL. J.CH.SZUCHA 25
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Sanitarna - instalacja CO rozdzielnia 2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zenon Mielączuk
DATA OPRACOWANIA : 2016-09-08

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-09-08

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana instalacji c.o.- ul. J. Ch.Szucha 25 - Rozdzielnia 2					
1	45331100-7	Tranzyt i rozdzielacze w rozdzielni ciepła			
1	KNR-W 2-d.1 15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe bez szwu o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (4.9+1.8)*2	m m	 13.40	
				RAZEM	13.40
2	KNR-W 2-d.1 15 0130-08	Zawory kulowe instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR-W 2-d.1 15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm 1.0*2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR-W 2-d.1 15 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR-W 2-d.1 15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR-W 2-d.1 15 0140-07	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 2-d.1 15 0130-02	Zawory antyskażeniowe typ DANFOSS typ EA251 lub równoważny instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 2-d.1 15 0134-07	Zawory do napełniania instalacji typ jak SYR 2128 lub równoważny fi 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR-W 2-d.1 15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei do 100 st. C 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
10	KNR-W 2-d.1 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.3*0.133*3.14 0.089*3.14*poz.1	m ² m ² m ²	 0.84 3.74	
				RAZEM	4.58
12	KNR 7-12 d.1 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.11	m ² m ²	 4.58	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.58
13	KNR 7-12 d.1 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.12	m ² m ²	4.58	
				RAZEM	4.58
14	KNR 0-34 d.1 0116-17	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.133 mm matami (płytkami) Thermasheet FR, A/C lub równoważny - gr.izolacji 76 mm poz.3	m ² m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR 0-34 d.1 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.89 mm otulinami Thermafex FRZ lub otulinami Thermafex FRZ lub równoważny i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 60 mm poz.1	m m	13.40	
				RAZEM	13.40
2	45331100-7	Poziomy			
16	KNR 4-01 d.2 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej poziomy 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej poziomy 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
18	KNR 4-01 d.2 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej poziomy 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
19	wyc.wł. d.2	Odkrycie i ponowne zakrycie kanału podłogowego - płyty 0, 65x1,0 m 35	m m	35.00	
				RAZEM	35.00
20	KNR-W 2- d.2 16 0604- 01 z.o.3.3. 9905-02	Płaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą 0.11*3.14*(poz.29A+poz.30A+poz.31A+poz.32A+poz.33A)	m ² m ²	45.87	
				RAZEM	45.87
21	KNR-W 4- d.2 02 0506- 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm poz.33	m m	36.00	
				RAZEM	36.00
22	KNR-W 4- d.2 02 0506- 04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm poz.32	m m	19.00	
				RAZEM	19.00
23	KNR-W 4- d.2 02 0506- 05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm poz.29+poz.30+poz.31	m m	77.80	
				RAZEM	77.80
24	KNR-W 4- d.2 02 0506- 06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm poz.28	m m	4.70	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.70
25	KNR 4-01 d.2 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego i starej izolacji samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 0.1*0.1*0.25*poz.16*1.3+0.1*0.1*0.6*poz.18*1.3 izolacja poz.20*0.05*1.3	m ³ m ³ m ³	0.07 2.98	
				RAZEM	3.05
26	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km - dalsze 33 km Krotność = 33 poz.25	m ³ m ³	3.05	
				RAZEM	3.05
27	KNR 4-04 d.2 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 9 km 0.0025*(poz.21+poz.22+poz.23+poz.24)	t t	0.34	
				RAZEM	0.34
28	KNR-W 2- d.2 15 0404- 08	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - typ Bor Plus Stabi lub równoważny poziomy 4.7 A (suma częściowa)	m m m	4.70 ----- 4.70	
				RAZEM	4.70
29	KNR-W 2- d.2 15 0404- 07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - typ Bor Plus Stabi lub równoważny poziomy (4.4+0.7+1.6)*2 A (suma częściowa)	m m m	13.40 ----- 13.40	
				RAZEM	13.40
30	S 215 d.2 0800-05	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 63 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - typ Bor Plus Stabi lub równoważny poziomy (6.2+3.6+2.2+1.2+1.6)*2 A (suma częściowa)	m m m	29.60 ----- 29.60	
				RAZEM	29.60
31	S 215 d.2 0800-04	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 50 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - typ Bor Plus Stabi lub równoważny poziomy (3.9+1.4+7.3+2.4+2.4)*2 A (suma częściowa)	m m m	34.80 ----- 34.80	
				RAZEM	34.80
32	S- 215 d.2 0800-03	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - typ Bor Plus Stabi lub równoważny poziomy (1.9*5)*2 A (suma częściowa)	m m m	19.00 ----- 19.00	
				RAZEM	19.00
33	S- 215 d.2 0800-02	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - typ Bor Plus Stabi lub równoważny poziomy	m		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(6.1+11.9)*2 A (suma częściowa)	m	36.00	
			m	----- 36.00	
				RAZEM	36.00
34	KNR-W 2- d.2 15 0132- 07	Zawory kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR-W 2- d.2 15 0132- 06	Zawory kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2- d.2 15 0132- 04	Zawory kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
37	KNR-W 2- d.2 15 0132- 03	Zawory kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR-W 2- d.2 15 0132- 02	Zawory kulowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm- spusty z pionów	szt.		
		5*2	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
39	KNR-W 2- d.2 15 0132- 02	Zawory równoważące typ T&A STAD lub równoważny z cyfrową płynną nastawą wstępną z króćcami pomiarowymi - instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
40	KNR-W 2- d.2 15 0132- 06	Zawory równoważące typ T&A STAD lub równoważny z cyfrową płynną nastawą wstępną z króćcami pomiarowymi instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR-W 2- d.2 15 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 2- d.2 15 0406- 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m	137.50	
				RAZEM	137.50
43	KNR 4-01 d.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		poz.16	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.17	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
45	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.18	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 4-01 d.2 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (poz.43+poz.44+poz.45)*2	szt. szt.	26.00	26.00
				RAZEM	26.00
47	KNR 2-02 d.2 1215-01	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2 - drzwiczki do zaworów podpionowych 7	szt. szt.	7.00	7.00
				RAZEM	7.00
48	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - po zamurowaniach poz.46*0.3	m ² m ²	7.80	7.80
				RAZEM	7.80
49	wyc. wł. d.2	Regulacja pionów (równoważenie przepływów) według normy EN 14336 - wraz ze sporządzeniem protokołów 7	pion pion	7.00	7.00
				RAZEM	7.00
50	KNR 0-34 d.2 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.90 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR lub równoważny - gr.izolacji 60 mm poz.28A	m m	4.70	4.70
				RAZEM	4.70
51	KNR 0-34 d.2 0110-24	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.75 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR lub równoważny - gr.izolacji 50 mm poz.29A	m m	13.40	13.40
				RAZEM	13.40
52	KNR 0-34 d.2 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR lub równoważny - gr.izolacji 40 mm poz.30A	m m	29.60	29.60
				RAZEM	29.60
53	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważny - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.31A	m m	34.80	34.80
				RAZEM	34.80
54	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważny - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.32A	m m	19.00	19.00
				RAZEM	19.00
55	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważny - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.33A	m m	36.00	36.00
				RAZEM	36.00
3	45331100-7	Piony z grzejnikami			
56	KNR-W 4- d.3 01 1216- 01	Zabezpieczenie podłóg folią 4.0*(poz.90)	m ² m ²	44.00	44.00
				RAZEM	44.00
57	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - stropy 7	szt. szt.	7.00	7.00
				RAZEM	7.00
58	KNR 4-01 d.3 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.2*7	m m	22.40	22.40
				RAZEM	22.40
59	KNR 4-01 d.3 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		gałazki 1.1*2*(poz.90)	m	24.20	
				RAZEM	24.20
60	KNR-W 4- d.3 02 0506- 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm poz.72	m m	 19.80	
				RAZEM	19.80
61	KNR-W 4- d.3 02 0506- 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm poz.71	m m	 12.40	
				RAZEM	12.40
62	KNR-W 4- d.3 02 0506- 04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm poz.70	m m	 31.00	
				RAZEM	31.00
63	KNR 4-02 d.3 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR 4-02 d.3 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNR 4-02 d.3 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
66	KNR 4-02 d.3 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 4-01 d.3 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego i starej izolacji samochodami samowładowymi na odl.do 1 km poz.57*0.15*0.15*0.3*1.33	m ³ m ³	 0.06	
				RAZEM	0.06
68	KNR 4-01 d.3 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi - za każdy nast. 1 km - dalsze 33 km Krotność = 33 poz.67	m ³ m ³	 0.06	
				RAZEM	0.06
69	KNR 4-04 d.3 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 9 km 0.0025*(poz.60+poz.61+poz.62) grzejniki (14.3/0.12)*0.008	t t t	 0.16 0.95	
				RAZEM	1.11
70	S- 215 d.3 0800-03	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - typ Bor Plus Stabi lub równoważny piony 3.1*5*2 A (suma częściowa)	m m m	 31.00 ----- 31.00	
				RAZEM	31.00
71	S- 215 d.3 0800-02	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - typ Bor Plus Stabi lub równoważny piony	m		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.1*2*2 A (suma częściowa)	m	12.40	
			m	----- 12.40	
				RAZEM	12.40
72	S- 215 d.3 0800-01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 20 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - typ Bor Plus Stabi lub równoważny gałązki 0.9*2*11 A (suma częściowa)	m		
			m	19.80	
			m	----- 19.80	
				RAZEM	19.80
73	KNR-W 2- d.3 15 0121- 04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - na pionie pod trójnikiem 5*2	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
74	KNR-W 2- d.3 15 0121- 03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - na pionie pod trójnikiem 3*2	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
75	KNR-W 2- d.3 15 0116- 05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 75 mm - połączenie z istniejącą instalacją 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNR-W 2- d.3 15 0116- 05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 63 mm - połączenie z istniejącą instalacją 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNR-W 2- d.3 15 0116- 05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm - połączenie z istniejącą instalacją 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
78	KNR-W 2- d.3 15 0116- 04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm - połączenie z istniejącą instalacją 5*2	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
79	KNR-W 2- d.3 15 0116- 03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm - połączenie z istniejącą instalacją 2*2	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
80	KNR-W 2- d.3 15 0416- 02	Grzejniki stalowe członowe - 11 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2100 (dwukolumnowy H=1000 mm) lub równoważny 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR-W 2- d.3 15 0416- 04	Grzejniki stalowe członowe - 14 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2100 (dwukolumnowy H=1000 mm) lub równoważny 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR-W 2-d.3 15 0416-04	Grzejniki stalowe członowe - 17 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2100 (dwukolumnowy H=1000 mm) lub równoważny 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR-W 2-d.3 15 0416-04	Grzejniki stalowe członowe - 18 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2100 (dwukolumnowy H=1000 mm) lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR-W 2-d.3 15 0416-02	Grzejniki stalowe członowe- 10 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL5100 (pięciokolumnowy H=1000 mm) lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR-W 2-d.3 15 0416-04	Grzejniki stalowe członowe - 12 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2060 (dwukolumnowy H=600 mm) lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR-W 2-d.3 15 0416-04	Grzejniki stalowe członowe - 19 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2060 (dwukolumnowy H=600 mm) lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR-W 2-d.3 15 0416-05	Grzejniki stalowe członowe - 21 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2060 (dwukolumnowy H=1000 mm) lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
88	KNR-W 2-d.3 15 0416-05	Grzejniki stalowe członowe - 24 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2060 (dwukolumnowy H=600 mm) lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNR-W 2-d.3 15 0416-05	Grzejniki stalowe członowe - 25 elementów - typ Purmo Delta Laserline typ DL2060 (dwukolumnowy H=600 mm) lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNR-W 2-d.3 15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników - z zaworem grzejnikowym powrotnym typ Heimeier Regulux lub równoważny poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87+poz.88+poz.89	kpl. kpl.	 11.00	
				RAZEM	11.00
91	KNR-W 2-d.3 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostatyczne - typ Heimeier V-Exakt lub równoważny bez głowicy poz.90	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
92	KNR-W 2-d.3 15 0412-01	Montaż głowic termostatycznych - typ Heimeier DX lub równoważny i wykonanie nastaw zaworów poz.90	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
93	KNR-W 2-d.3 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR-W 2-d.3 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.70+poz.71+poz.72	m m	 63.20	 63.20
				RAZEM	63.20
95	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm - stropy poz.57	szt. szt.	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
96	KNR 4-01 d.3 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł poz.58	m m	 22.40	 22.40
				RAZEM	22.40
97	KNR 4-01 d.3 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' poz.59	m m	 24.20	 24.20
				RAZEM	24.20
98	KNR 4-01 d.3 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach poz.95	szt. szt.	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
99	KNR 4-01 d.3 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami poz.96+poz.97	m m	 46.60	 46.60
				RAZEM	46.60
100	KNR 4-01 d.3 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach - za zdemontowanymi grzejnikami 0.6*0.8*(poz.63+poz.64+poz.65+poz.66)	m ² m ²	 5.28	 5.28
				RAZEM	5.28
101	KNR 4-01 d.3 0814-01	Uzupełnienie posadzki o pow.do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grub. 19 mm mocow.na lepik lub innego materiału podłogowego poz.95*0.3*0.3	m ² m ²	 0.63	 0.63
				RAZEM	0.63
102	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - po zamurowaniach , obudowy z kartongipsu i za zdemontowanymi grzejnikami 0.6*0.8*(poz.63+poz.64+poz.65+poz.66) poz.99*0.2	m ² m ² m ²	 5.28 9.32	 14.60
				RAZEM	14.60
103	KNR 4-01 d.3 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów poz.98*0.3	m ² m ²	 2.10	 2.10
				RAZEM	2.10
104	KNR-W 2-d.3 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.90	urz. urz.	 11.00	 11.00
				RAZEM	11.00
105	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważny- jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.70A	m m	 31.00	 31.00
				RAZEM	31.00
106	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważny - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.71A	m m	 12.40	 12.40
				RAZEM	12.40
107	KNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważny- jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		

Przedmiar robót

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.72A-0.2*poz.90	m	17.60	
				RAZEM	17.60