
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
45321000-3 Izolacja cieplna
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT KAWIARNI WARSZTATÓW KULTURY

ADRES INWESTYCJI : ul. Grodzka 5/5A, 20-112 Lublin

INWESTOR : Warsztaty Kultury w Lublinie

ADRES INWESTORA : ul. Grodzka 5/5A, 20-112 Lublin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ : mgr inż. Adam Rzczycki

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Adam Rzczycki

DATA OPRACOWANIA : 07.2016

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys nie uwzględnia montażu przyborów sanitarnych, barerii (uwzględnione w kosztorysie-arch.) oraz ewntualnych prac związanych z przebudową bądź regulacją instalacji poza obrębem lokalu (inst c.o. oraz wod-kan w piwnicy)

Data opracowania
07.2016

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WARSZTATY KULTURY					
1	45332200-5	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, WODY CIEPŁEJ			
1	KNR-W 4-d.1 02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2	KNR-W 4-d.1 02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
3	KNR-W 4-d.1 02 0141-03	Demontaż baterii wannowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR-W 4-d.1 02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR-W 2-d.1 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc o śr. 16x2,2 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (40% kształtki)	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
6	KNR-W 2-d.1 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc o śr. 20x2,8 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (40% kształtki)	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
7	KNR-W 2-d.1 15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc o śr. 25x3,5 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (40% kształtki)	m		
		5.5	m	5.50	
				RAZEM	5.50
8	KNR-W 2-d.1 15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc o śr. 32x4,0 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (40% kształtki)	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
9	KNR-W 2-d.1 15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc o śr. 40x4,0 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (40% kształtki)	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
10	KNR 2-15 d.1 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR 2-15 d.1 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., prowadzone w posadzce w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
12	KNR 2-15 d.1 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		104.5	m	104.50	
				RAZEM	104.50
13	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm	m		
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
14	KNR 0-34 d.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
15	KNR 0-34 d.1 0106-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm	m		
		11	m	11.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11.00
16	KNR 0-34 d.1 0108-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact I gr. 20 mm 28	m m	28.00	
				RAZEM	28.00
17	KNR 0-34 d.1 0108-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact I gr. 20 mm 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
18	KNR 0-34 d.1 0108-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermacompact I gr. 13 mm 26	m m	26.00	
				RAZEM	26.00
19	KNR 2-15 d.1 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych i baterii o śr.nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
20	KNR 2-15 d.1 0107-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawór kulowy o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNR 2-15 d.1 0112-04	Zawór kulowy o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR 2-15 d.1 0112-05 analogia	Zawór antyskażeniowy EA277 o śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR 2-15 d.1 0118-03 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR 2-15 d.1 0115-01 analogia	Podejście pod baterie zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe o śr. nom 15 mm do WC dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
28	KNR 2-15 d.1 0121-01	Podgrzewacz c.w. elektryczny pojemnościowy, 50 litrów, 1 fazowe z kompletnym wyposażeniem (zawór bezpieczeństwa) zawieszony na ścianie 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
29	KNR-W 4- d.2 02 0225-01	Demontaż miski ustępowej porcelanowej 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNR-W 4- d.2 02 0226-04	Demontaż płuczki ustępowej 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR-W 4- d.2 02 0220-02	Demontaż umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
32	KNR-W 4- d.2 02 0236-04	Prze czyszczenie ru roci ągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm 3	msc. msc.	3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNR-W 4- d.2 02 0236-01	Prze czyszczenie ru roci ągu kanalizacyjnego pionowego o śr. 50-80 mm 4	msc. msc.	4.00	
				RAZEM	4.00
34	KNR-W 4- d.2 02 0236-01	Prze czyszczenie ru roci ągu kanalizacyjnego pionowego o śr. 50-80 mm 4	msc. msc.	4.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR 2-15 d.2 0203-09	Montaż ru roci ągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 150 mm na ścianach budynków niemieszkalnych (poziom piwnica) 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
36	KNR 2-15 d.2 0205-01	Montaż ru roci ągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
37	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż ru roci ągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 7	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
38	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż ru roci ągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
39	KNR 2-15 d.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR 2-15 d.2 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
41	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
42	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNR 2-15 d.2 0213-01 analogia	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego DN 40 mm 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
44	KNR 2-15 d.2 0213-01 analogia	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego DN 50 mm 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
45	KNR-W 2- d.2 15 0222-01	Zawór napowietrzający przy kanalizacji 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR-W 2- d.2 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr.40 i 50 mm o połączeniach wciskowych 10	podej. podej.	10.00	
				RAZEM	10.00
47	KNR-W 2- d.2 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR-W 2- d.2 15 0229-01	Zmywarka 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR 4-01 d.2 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu i złomu na odległość do 1 km 0.2	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
50	KNR 4-01 d.2 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 0.2	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
3	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI			
51	KNR 2-17 d.3 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 5.2	m ² m ²	5.20	
				RAZEM	5.20
52	KNR 2-17 d.3 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125mm - udział kształtek do 55 % 5	m ² m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
53	KNR 2-17 d.3 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160mm - udział kształtek do 55 % 13.6	m ² m ²	13.60	
				RAZEM	13.60
54	KNR 2-17 d.3 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 11.3	m ² m ²	11.30	
				RAZEM	11.30
55	KNR 2-17 d.3 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 14.1	m ² m ²	14.10	
				RAZEM	14.10
56	KNR 2-17 d.3 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 16.6	m ² m ²	16.60	
				RAZEM	16.60
57	KNR 2-17 d.3 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm preizolowane - udział kształtek do 55 % 18	m ² m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
58	KNR 2-17 d.3 0140-01 analogia	Kratki wentylacyjne osadzone na przewodzie wentylacyjnym kołowym 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
59	KNR 2-17 d.3 0140-01 analogia	Nawiewniki okrągłe 100 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60	KNR 2-17 d.3 0140-01 analogia	Nawiewniki okrągłe 160 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR 2-17 d.3 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-17 d.3 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63	KNR 2-17 d.3 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 2-17 d.3 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR 2-17 d.3 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR 2-17 d.3 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 2-17 d.3 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
68	KNR 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator ścienny 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR 2-17 d.3 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 2-17 d.3 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNR 2-17 d.3 0322-01 analogia R x 4	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej podwieszanej o wydajności 1015/565m ³ /h z nagrzewnica elektryczna i kompletną automatykę 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 2-17 d.3 0322-01 analogia	Dostawa, montaż i uruchomienie kurtyn powietrznych typu zimnego 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
74	KNR 4-01 d.3 0310-03	Przemuirowanie przewodów kominowych - wykucie otworów (przy braku drożności przy przeciąganiu rur PE) 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
75	KNR 4-01 d.3 0310-04	Przemuirowanie przewodów kominowych - zamuirowanie otworów j.w. 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
76	KNR 4-01 d.3 0310-05	Przemuirowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów przed operacją przeciągania przewodów 16*3	m		
			m	48.00	
				RAZEM	48.00
77	KNR 4-01 d.3 0310-06	Przemuirowanie przewodów kominowych - odgruzowanie przewodów 16*3*0.2	m		
			m	9.60	
				RAZEM	9.60
78	KNR 2-18 d.3 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów z blachy stalowej ocynkowanej dn 125 6	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6.00
79	KNR-W 4- d.3 01 0212-05	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 0.4*0.4*0.45*4	m ³		
			m ³	0.29	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.29
80	KNR 4-01 d.3 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km 0.15	m ³ m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
81	KNR 4-01 d.3 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 0.15	m ³ m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
82	KNR-W 4- d.3 01 0212-07	Wykonanie otworów w czapkach kominowych na przeprowadzenie przewodu wentylacyjnego 2	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR 2-16 d.3 0305-01 analogia	Izolacja matami z wełny mineralnej LAMELLA MAT na folii aluminiowej gr. 50 mm (Rockwool) kanałów wentylacyjnych okrągłych 32	m ² m ²	32.00	
				RAZEM	32.00
84	KNR 2-16 d.3 0618-01 analogia	Taśma samoprzylepna na złączach mat izolacyjnych j.w. 20+4	m ² m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
85	KNR 2-16 d.3 0601-03 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
4		INSTALACJA C.O.			
86	KNR 4-02 d.4 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 400	m m	400.00	
				RAZEM	400.00
87	KNR 4-02 d.4 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 300	m m	300.00	
				RAZEM	300.00
88	KNR 4-02 d.4 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m ² 12	kpl. kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
89	KNR 4-01 d.4 0354-15	Wykucie z muru wsporników grzejnikowych i wsporników rurociągów 4*9	szt. szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
90	KNR 4-01 d.4 0305-01	Zamurowanie otworów w ścianach po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych 4*9*0.05	m ² m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
91	KNR 4-01 d.4 0336-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
92	KNR 4-01 d.4 0339-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
93	KNR 4-01 d.4 0710-01	Uzupełnienia tynków w miejscach demontowanej instalacji 30	m ² m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
94	KNR 4-01 d.4 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 0.2	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
95	KNR 4-01 d.4 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 0.2	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 4-01 d.4 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków w miejscu zdemontowanych grzejników i rurociągów 2*9*2	m ² m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
97	KNR 2-15 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 33	m m	33.00	
				RAZEM	33.00
98	KNR 7-12 d.4 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <dn15mm>0.066*33	m ² m ²	2.18	
				RAZEM	2.18
99	KNR 7-12 d.4 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2.178	m ² m ²	2.18	
				RAZEM	2.18
100	KNR 7-12 d.4 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2.178	m ² m ²	2.18	
				RAZEM	2.18
101	KNR 2-15 d.4 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 200	m m	200.00	
				RAZEM	200.00
102	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawory kulowe Dn 15 mm <pod odpowietrnikami pionów>3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
103	KNR-W 2- d.4 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
104	KNR-W 2- d.4 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termostatyczną 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
105	KNR-W 2- d.4 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
106	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
107	KNR-W 2- d.4 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR 2-15 d.4 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. płytowych 9	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
109	KNR-W 2- d.4 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 9	urz. urz.	9.00	
				RAZEM	9.00
110	KNR 0-34 d.4 0101-14	Izolacja rurociągów Dn 15 mm otulinami poetylenowymi podtynkowymi np. climaflex stabil lub równoważnik 33	m m	33.00	
				RAZEM	33.00