
PRZEDMIAR-C.O.

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Barlinek, ul.1 Maja 15
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa 1 maja 15/BTBS Barlinek
ADRES INWESTORA : Barlinek, ul. Szpitalna 4
BRANŻA : Sanitarna-instalacje c.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Skowron
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2014r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LUTY 2014r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 1. MONTAŻ INSTALACJI C.O.-części wspólne kod CPV 45331100-7					
1	kalkulacja własna	Rozebranie wszelkich obudów pionów wod-kan.	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-01 0330-03	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej dla montażu szafki licznikowej-2szt. 0.7*1.4*2	m ²		
d.1			m ²	1.960	
				RAZEM	1.960
3	KNR 4-01 0707-01 analogia	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o pow.0.5 m2 i głębok. 0.4 m	szt.		
d.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym- stropy klatki schodowej	szt.		
d.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 4-01 0333-16	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
d.1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
6	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm (fi 76) 2x0,8m	m		
d.1		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
7	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-15 0414-01 analogia	Zawory redukcyjne nadmiarowo - upustowe od 0,5-5bar o śr.nom. 15-20 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm-(zawory spustowe do wody, montowane pod rozdzielaczami)	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-(przewody pod rozdzielaczami do spustu wody)	m		
d.1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku(leżaki, piony, podejścia do rozdzielaczy licznikowych) (9.5+2+1+3+2.8+2.8+3+3)*2	m		
d.1			m	54.200	
				RAZEM	54.200
13	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-łączniki do szafek licznikowych 2*3	m		
d.1			m	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-rozdzielacze w szafkach licznikowych 6*0.25*2	m		
d.1			m	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-odpowierzenie pionów 2*2.5	m		
d.1			m	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR 2-15 0108-01 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
d.1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm-za wór na zasilaniu przed licznikiem, na powrocie przed i za licznikiem)	szt.		
d.1		18	szt.	18.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach-na klatce schodowej do lokali mieszkalnych 7*3	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach-na klatce schodowej do lokali mieszkalnych 7*3	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
20 d.1	KNR 0-31 0211-01 analogia	Szafki rozdzielaczowe natynkowe SGN-2 5-8 na trzy liczniki ciepła- 600*600* 250 szfki zamykane na klucz patentowy z opisem numerów mieszkań 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm-montowane przed odpowietrznikami 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych-dotyczy klatki schodowej 6	urząd. urząd.	 6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - dotyczy klatki schodowej 6	urz. urz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 71.8	m m	 71.800	
				RAZEM	71.800
26 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 71.8	m m	 71.800	
				RAZEM	71.800
27 d.1	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 1.6	m m	 1.600	
				RAZEM	1.600
28 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm-druga warstwa 70.2	m m	 70.200	
				RAZEM	70.200
29 d.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowych (THERMAFLEX FRZ kod P22) lub równoważne w jednej warstwie o grubości 25 mm o śr. zewnętrznej 22 mm-izolacja odgałęzień do mieszkań 7*3	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
30 d.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowych (THERMAFLEX FRZ kod N18) lub równoważne w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 18 mm-izolacja odgałęzień do mieszkań 7*3	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
31 d.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowych (THERMAFLEX FRZ kod S35) lub równoważne w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 32,25,20 mm-izolacja stalowych przewodów na klatce schodowej (2.8+2.8+3+3+6+4+2.5)*2	m m	 48.200	
				RAZEM	48.200
32 d.1	KNZ 15 28- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm-(rurociągi w piwnicach) (9.5+2.1+3)*2	m m	 29.200	
				RAZEM	29.200
33 d.1	KNZ 15 32- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm-izolacja rozdzielaczy 1.6	m m	 1.600	
				RAZEM	1.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1	KNR 4-01 0323-05- analogia	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
36 d.1	KNR 2-02 2004-01	Obud. rur płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01 (2.8+2.8)*(0.25+0.5+0.25)*2	m ² m ²	 11.200	
				RAZEM	11.200
2 C.O. Lokale mieszkalne					
3 2.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 2					
37 d.3	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15mm-prod.TECHEM q=0, 6m lub równoważne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (3.3+7.7)*2	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
39 d.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (2.5+1.2+1+1)*2	m m	 11.400	
				RAZEM	11.400
40 d.3	KNR INS- TAL 0304-03	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.3	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.3	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.3	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1200 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1000 lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - GR 2BE 750/480mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3	KNR INS- TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 4	urząd. urząd.	 4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.3	KNR INS- TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 4	urząd. urząd.	 4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4 2.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 4					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.4	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0, 6m lub równoważne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (3.3+7.7)*2	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
53 d.4	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (2.5+1.2+1+1)*2	m m	 11.400	
				RAZEM	11.400
54 d.4	KNR INS- TAL 0304-03	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
55 d.4	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1000 lub równoważne 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.4	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - GR 3BE 750/400mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.4	KNR INS- TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 4	urząd. urząd.	 4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.4	KNR INS- TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 4	urząd. urząd.	 4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 2.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 6					
64 d.5	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0, 6m lub równoważne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.5	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (3.3+7.7)*2	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
66 d.5	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (2.5+1.2+1+1)*2	m m	 11.400	
				RAZEM	11.400
67 d.5	KNR INS- TAL 0304-03	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
68 d.5	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 4	kpl. kpl.	 4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
69	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
d.5		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
d.5		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1200 lub równoważne	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1100 lub równoważne	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - GR 2BE 750/480mm lub równoważne	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR INS- TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.5		4	urząd.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR INS- TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
d.5		4	urząd.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 1					
78	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0, 6m lub równoważne	kpl.		
d.6		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (4.6+2)*2	m		
d.6			m	13.200	
				RAZEM	13.200
80	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (10.3+3.2)*2	m		
d.6			m	27.000	
				RAZEM	27.000
81	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (2.3+3)*2	m		
d.6			m	10.600	
				RAZEM	10.600
82	KNR INS- TAL 0304-04	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm	szt.		
d.6		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR INS- TAL 0304-03	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm	szt.		
d.6		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.6		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
85	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
d.6		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
d.6		5	kpl.	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
87	KNR-W 2-15 d.6 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 500-900 mm i dług. do 1600 mm RETIG PURMO 33/500/1400 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1200 lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/400 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15 d.6 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - GR 8BE 1300/600mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR INS- d.6 TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
92	KNR INS- d.6 TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR 4-01 d.6 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR 4-01 d.6 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 3					
95	KNR 0-31 d.7 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0, 6m lub równoważne	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNR-W 2-15 d.7 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (4.6+2)*2	m		
			m	13.200	
				RAZEM	13.200
97	KNR-W 2-15 d.7 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (10.3+3.2)*2	m		
			m	27.000	
				RAZEM	27.000
98	KNR-W 2-15 d.7 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (2.3+3)*2	m		
			m	10.600	
				RAZEM	10.600
99	KNR INS- d.7 TAL 0304-04	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR INS- d.7 TAL 0304-03	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
101	KNR-W 2-15 d.7 0429-04	Rury przyłączeniowe miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
102	KNR 0-31 d.7 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
103	KNR 0-31 d.7 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
104	KNR-W 2-15 d.7 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1400 lub równoważne	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-15 d.7 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1000 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.7 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/900 lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2-15 d.7 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - GR 8BE 1300/ 600mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR INS- d.7 TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
109	KNR INS- d.7 TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
110	KNR 4-01 d.7 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNR 4-01 d.7 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8 MONTAŻ INSTALACJI C.O. kod CPV 45331100-7 - do lokalu nr 5					
112	KNR 0-31 d.8 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm-prod.TECHEM q=0, 6m lub równoważne	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNR-W 2-15 d.8 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach (4.6+2)*2	m		
			m	13.200	
				RAZEM	13.200
114	KNR-W 2-15 d.8 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach (10.3+3.2)*2	m		
			m	27.000	
				RAZEM	27.000
115	KNR-W 2-15 d.8 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach (2.3+3)*2	m		
			m	10.600	
				RAZEM	10.600
116	KNR INS- d.8 TAL 0304-04	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNR INS- d.8 TAL 0304-03	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
118	KNR-W 2-15 d.8 0429-04	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNR 0-31 d.8 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
120	KNR 0-31 d.8 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
121	KNR-W 2-15 d.8 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1600 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1100 lub równoważne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/1000 lub równoważne 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500-900 mm i długości do 1600 mm RETIG PURMO 22/500/400 lub równoważne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.8	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - GR 8BE 1300/ 600mm lub równoważne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.8	KNR INS- TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 5	urząd. urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
127 d.8	KNR INS- TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 5	urząd. urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
128 d.8	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
129 d.8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9					