
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

**NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego
I etap - Termomodernizacja****ADRES INWESTYCJI : ul. BRZESKA 29 , nr dz. 28/11, AM-10, obręb: Południe, gmina: Wrocław**

INWESTOR : Gmina Wrocław

ADRES INWESTORA : 50-141 Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8

WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU

ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartosz Ciesielski 512 055 585 - Rzeczoznawca SKB 1071/15 (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : listopad 2017

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu
Wrocław, ul. BRZESKA 29 - I Termomodernizacja		
1	45332200-5	I.1 Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji
1.1		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż odcinków poziomych
1.2		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż pionów
1.3		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem)
1.3.1		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M1-1
1.3.2		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M1-2
1.3.3		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M1-3
1.3.4		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M1
1.3.5		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M2-1
1.3.6		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M2-2
1.3.7		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M2-3
1.3.8		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M2
1.3.9		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M3-1
1.3.10		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M3-2
1.3.11		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M3-3
1.3.12		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M3
1.3.13		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-1
1.3.14		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-2
1.3.15		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-3
1.3.16		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-4
1.3.17		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M4
1.3.18		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-1
1.3.19		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-2
1.3.20		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-3
1.3.21		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-4
1.3.22		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-5
1.3.23		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-6
1.3.24		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M5
2	45331100-7	I.2 Węzeł
2.1		Montaż elementów urządzeń węzła
2.2		Montaż elementów związanych z pomieszczeniem węzła
3	45331100-7	I.3 Instalacja centralnego ogrzewania
3.1		Instalacja centralnego ogrzewania - odcinki poziome
3.2		Instalacja centralnego ogrzewania - piony
3.3		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi)
3.3.1		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-1
3.3.2		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-2
3.3.3		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-3
3.3.4		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-4
3.3.5		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-5
3.3.6		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M1
3.3.7		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M2-1
3.3.8		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M2-2
3.3.9		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M2-3
3.3.10		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M2
3.3.11		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M3-1
3.3.12		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M3-2
3.3.13		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M3-3
3.3.14		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M3
3.3.15		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-1
3.3.16		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-2
3.3.17		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-3
3.3.18		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-4

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu
3.3. 19		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-5
3.3. 20		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M4
3.3. 21		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-1
3.3. 22		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-2
3.3. 23		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-3
3.3. 24		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-4
3.3. 25		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-5
3.3. 26		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-6
3.3. 27		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M5

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wrocław, ul. BRZESKA 29 - I Termomodernizacja					
1 45332200-5 I.1 Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji					
1.1 Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż odcinków poziomych					
1	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
d.1.1	01	3,5*2+1,2*2*0,85*2+3,10*2+3,10*2	m	23,48	
				RAZEM	23,48
2	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
d.1.1	01	5,10+5,75+3,95+3,2	m	18,00	
				RAZEM	18,00
3	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 40 mm	m		
d.1.1	04	5,10*2+5,75+3,95+3,2	m	23,10	
				RAZEM	23,10
4	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 50 mm	m		
d.1.1	05	5,75+3,95+3,2	m	12,90	
		7,10+10,55+2,85+1,95	m	22,45	
				RAZEM	35,35
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.1.1	0101-03	poz.1	m	23,48	
				RAZEM	23,48
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.1.1	0101-03	poz.2	m	18,00	
				RAZEM	18,00
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.20 mm	m		
d.1.1	0101-19	poz.3	m	23,10	
				RAZEM	23,10
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.25 mm	m		
d.1.1	0101-19	poz.4	m	35,35	
				RAZEM	35,35
9	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	01	<Umywalka>1*2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNNR 4 0130-	Zawory przelotowe ze złączką do węża dn 15 mm	szt.		
d.1.1	01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNNR 4 0130-	Zawór antyskażeniowy typu HA dn 15 mm	szt.		
d.1.1	01	<do zaworu czterpalnego ze złączką do węża>poz.10	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
d.1.1	01	<do zaworu czterpalnego ze złączką do węża>poz.10	urz.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 4 0115-	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny	szt.		
d.1.1	01	<Umywalka>1*2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji wodociągowej z o połączeniach zaciskowych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.1	03	1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
d.1.1	02	poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	99,93	
				RAZEM	99,93
16	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.1.1	0208-03	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
17	KNR 2-15/GE-	Pianka izolacyjna	szt.		
d.1.1	BERIT 0316-03	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
18	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.1.1	0206-02	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Opaski p.pożarowe dn 50 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 12,00	 12,00
1.2		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż pionów		RAZEM	12,00
20 d.1.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm 3,2+3,2+3,2+3,2+3,2	m m	 16,00	 16,00
21 d.1.2	KNNR 4 0111-02	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 25 mm 3,2+3,2	m m	 6,40	 6,40
22 d.1.2	KNNR 4 0111-03	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 32 mm 3,2+3,2+3,2+3,2	m m	 12,80	 12,80
23 d.1.2	KNNR 4 0111-04	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 40 mm 3,2+3,2+3,2+3,2	m m	 12,80	 12,80
24 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm poz.20	m m	 16,00	 16,00
25 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.13 mm poz.21	m m	 6,40	 6,40
26 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.13 mm poz.22	m m	 12,80	 12,80
27 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.20 mm poz.23	m m	 12,80	 12,80
28 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
29 d.1.2	KNR 0-35 0131-01	Zawór podpionowy wr. B dn 15 mm 1+1	szt. szt.	 2,00	 2,00
30 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.29	urz. urz.	 2,00	 2,00
31 d.1.2	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 15,00	 15,00
32 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
33 d.1.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
34 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.33	urz. urz.	 1,00	 1,00
35 d.1.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z o połączeniach zaciskowych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2,00	 2,00
36 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.20+poz.22+poz.23+0	m m	 41,60	 41,60
37 d.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 15,00	 15,00
				RAZEM	15,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Pianka izolacyjna	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
39 d.1.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
1.3		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem)			
1.3.1		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M1-1			
40 d.1.3.1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
41 d.1.3.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
42 d.1.3.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.3.1	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.3.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1.3.1	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach Rurociągi ze stali nierdzewnej, połąc- nie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominal- nej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.1.3.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
47 d.1.3.1	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
48 d.1.3.1	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
49 d.1.3.1	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegi	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
50 d.1.3.1	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3.2		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M1-2			
51 d.1.3.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
52 d.1.3.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.3. 01 2	KNNR 4 0140-	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.1.3. 05 2	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.1.3. 01 2	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.1.3. 02 2	KNNR 4 0115-	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.1.3. 02 2	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
58 d.1.3. 0339-06 2	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
59 d.1.3. 0336-06 2	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
60 d.1.3. 0325-05 2	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
61 d.1.3. 0324-05 2	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3.3		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M1-3			
62 d.1.3. 01 3	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
63 d.1.3. 0101-03 3	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
64 d.1.3. 01 3	KNNR 4 0140-	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.1.3. 05 3	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.1.3. 01 3	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.1.3. 02 3	KNNR 4 0115-	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.3. 3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
69 d.1.3. 3	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
70 d.1.3. 3	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
71 d.1.3. 3	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
72 d.1.3. 3	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3.4		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M1			
73 d.1.3. 4	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
74 d.1.3. 4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
75 d.1.3. 4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
76 d.1.3. 4	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
77 d.1.3. 4	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
78 d.1.3. 4	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
79 d.1.3. 4	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
80 d.1.3. 4	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
1.3.5		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M2-1			
81 d.1.3. 5	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
82 d.1.3. 5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.3. 5	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.1.3. 5	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań w o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.1.3. 5	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.1.3. 5	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.1.3. 5	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
88 d.1.3. 5	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
89 d.1.3. 5	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
90 d.1.3. 5	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
91 d.1.3. 5	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3.6		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M2-2			
92 d.1.3. 6	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
93 d.1.3. 6	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
94 d.1.3. 6	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.1.3. 6	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań w o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.1.3. 6	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
97 d.1.3. 6	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1.3. 6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
99 d.1.3. 6	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
100 d.1.3. 6	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
101 d.1.3. 6	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
102 d.1.3. 6	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3.7		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M2-3			
103 d.1.3. 7	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
104 d.1.3. 7	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
105 d.1.3. 7	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
106 d.1.3. 7	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan-nych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
107 d.1.3. 7	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
108 d.1.3. 7	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.1.3. 7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
110 d.1.3. 7	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
111 d.1.3. 7	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
112 d.1.3. 7	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.1.3. 7	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3.8		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M2			
114 d.1.3. 8	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
115 d.1.3. 8	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
116 d.1.3. 8	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
117 d.1.3. 8	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
118 d.1.3. 8	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
119 d.1.3. 8	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
120 d.1.3. 8	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
121 d.1.3. 8	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
1.3.9		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M3-1			
122 d.1.3. 9	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
123 d.1.3. 9	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
124 d.1.3. 9	KNNR 4 0140- 01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
125 d.1.3. 9	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.1.3. 9	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
127 d.1.3. 9	KNNR 4 0115- 02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.1.3. 9	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
129 d.1.3. 9	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
130 d.1.3. 9	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
131 d.1.3. 9	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
132 d.1.3. 9	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 10		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M3-2			
133 d.1.3. 10	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
134 d.1.3. 10	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
135 d.1.3. 10	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.1.3. 10	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
137 d.1.3. 10	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
138 d.1.3. 10	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.1.3. 10	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
140 d.1.3. 10	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
141 d.1.3. 10	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
142 d.1.3. 10	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.1.3. 10	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 11		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M3-3			
144 d.1.3. 11	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
145 d.1.3. 11	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
146 d.1.3. 11	KNNR 4 0140- 01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.1.3. 11	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań wyl. o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.1.3. 11	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
149 d.1.3. 11	KNNR 4 0115- 02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
150 d.1.3. 11	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
151 d.1.3. 11	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
152 d.1.3. 11	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
153 d.1.3. 11	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
154 d.1.3. 11	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 12		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M3			
155 d.1.3. 12	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
156 d.1.3. 12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.1.3. 02 12	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
158 d.1.3. 04 12	KNNR 4 0409-	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
159 d.1.3. 0339-06 12	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
160 d.1.3. 0336-06 12	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
161 d.1.3. 0325-05 12	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
162 d.1.3. 0324-05 12	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
1.3. 13		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-1			
163 d.1.3. 01 13	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
164 d.1.3. 0101-03 13	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
165 d.1.3. 01 13	KNNR 4 0140-	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
166 d.1.3. 05 13	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan-nych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
167 d.1.3. 01 13	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
168 d.1.3. 02 13	KNNR 4 0115-	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
169 d.1.3. 02 13	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
170 d.1.3. 0339-06 13	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
171 d.1.3. 0336-06 13	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.1.3. 13	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
173 d.1.3. 13	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 14		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-2			
174 d.1.3. 14	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
175 d.1.3. 14	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
176 d.1.3. 14	KNNR 4 0140- 01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
177 d.1.3. 14	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
178 d.1.3. 14	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
179 d.1.3. 14	KNNR 4 0115- 02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
180 d.1.3. 14	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
181 d.1.3. 14	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
182 d.1.3. 14	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
183 d.1.3. 14	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
184 d.1.3. 14	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 15		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-3			
185 d.1.3. 15	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.1.3. 15	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
187 d.1.3. 15	KNNR 4 0140- 01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
188 d.1.3. 15	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
189 d.1.3. 15	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
190 d.1.3. 15	KNNR 4 0115- 02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.1.3. 15	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
192 d.1.3. 15	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
193 d.1.3. 15	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
194 d.1.3. 15	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegim	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
195 d.1.3. 15	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 16		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M4-4			
196 d.1.3. 16	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
197 d.1.3. 16	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
198 d.1.3. 16	KNNR 4 0140- 01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
199 d.1.3. 16	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
200 d.1.3. 16	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201 d.1.3. 16	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
202 d.1.3. 16	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 6,20*2+1,95*2	m m	 16,30	
				RAZEM	16,30
203 d.1.3. 16	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
204 d.1.3. 16	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
205 d.1.3. 16	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
206 d.1.3. 16	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 17		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M4			
207 d.1.3. 17	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm 1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m m	 33,38	
				RAZEM	33,38
208 d.1.3. 17	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm 1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m m	 33,38	
				RAZEM	33,38
209 d.1.3. 17	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m m	 33,38	
				RAZEM	33,38
210 d.1.3. 17	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
211 d.1.3. 17	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
212 d.1.3. 17	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
213 d.1.3. 17	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 15	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
214 d.1.3. 17	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 12	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
1.3. 18		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-1			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215 d.1.3. 18	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm 6,20*2+1,95*2	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
216 d.1.3. 18	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm 16,3	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
217 d.1.3. 18	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
218 d.1.3. 18	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
219 d.1.3. 18	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
220 d.1.3. 18	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskow- przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
221 d.1.3. 18	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 6,20*2+1,95*2	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
222 d.1.3. 18	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
223 d.1.3. 18	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej 8	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
224 d.1.3. 18	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegiel 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
225 d.1.3. 18	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 8	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 19		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-2			
226 d.1.3. 19	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm 6,20*2+1,95*2	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
227 d.1.3. 19	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm 16,3	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
228 d.1.3. 19	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
229 d.1.3. 19	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230 d.1.3. 19	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
231 d.1.3. 19	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
232 d.1.3. 19	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
233 d.1.3. 19	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
234 d.1.3. 19	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
235 d.1.3. 19	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
236 d.1.3. 19	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 20		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-3			
237 d.1.3. 20	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
238 d.1.3. 20	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
239 d.1.3. 20	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
240 d.1.3. 20	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniczych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
241 d.1.3. 20	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
242 d.1.3. 20	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
243 d.1.3. 20	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
244 d.1.3. 20	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.1.3. 20	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
246 d.1.3. 20	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
247 d.1.3. 20	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 21		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-4			
248 d.1.3. 21	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
249 d.1.3. 21	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		16,3	m	16,30	
				RAZEM	16,30
250 d.1.3. 21	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
251 d.1.3. 21	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan-nych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.1.3. 21	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
253 d.1.3. 21	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
254 d.1.3. 21	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
255 d.1.3. 21	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
256 d.1.3. 21	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
257 d.1.3. 21	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
258 d.1.3. 21	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 22		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-5			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259 d.1.3. 22	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm 6,20*2+1,95*2	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
260 d.1.3. 22	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm 16,3	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
261 d.1.3. 22	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
262 d.1.3. 22	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
263 d.1.3. 22	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
264 d.1.3. 22	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
265 d.1.3. 22	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 6,20*2+1,95*2	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
266 d.1.3. 22	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
267 d.1.3. 22	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej 8	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
268 d.1.3. 22	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z ceg 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
269 d.1.3. 22	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 8	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 23		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w lokalach - M5-6			
270 d.1.3. 23	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm 6,20*2+1,95*2	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
271 d.1.3. 23	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm 16,3	m m	16,30	
				RAZEM	16,30
272 d.1.3. 23	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
273 d.1.3. 23	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
274 d.1.3. 23	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
275 d.1.3. 23	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny	szt.		
		<Miska ustępowa>1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
276 d.1.3. 23	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6,20*2+1,95*2	m	16,30	
				RAZEM	16,30
277 d.1.3. 23	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
278 d.1.3. 23	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
279 d.1.3. 23	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
280 d.1.3. 23	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.3. 24		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji - montaż instalacji w lokalach (wraz z olicznikowaniem) w Korytarz - M5			
281 d.1.3. 24	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
282 d.1.3. 24	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
283 d.1.3. 24	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		1,93*6+1,85*6+3,10*2+2,25*2	m	33,38	
				RAZEM	33,38
284 d.1.3. 24	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
285 d.1.3. 24	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
286 d.1.3. 24	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
287 d.1.3. 24	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
288 d.1.3. 24	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
2	45331100-7	I.2 Węzeł			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1		Montaż elementów urządzeń węzła			
289		Węzeł ciepłowniczy	kpl.		
d.2.1		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Montaż elementów związanych z pomieszczeniem węzła			
290	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
d.2.2		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
291	KNNR 4 0111-04	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 40 mm	m		
d.2.2		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
292	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.2.2		poz.290	m	12,00	
				RAZEM	12,00
293	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.20 mm	m		
d.2.2		poz.291	m	14,00	
				RAZEM	14,00
294	KNNR 4 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
d.2.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
295	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
296	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.2.2		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
297	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Pianka izolacyjna	szt.		
d.2.2		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
298	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.2.2		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
299	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Opaski p.pożarowe dn 50 mm	szt.		
d.2.2		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
300	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe ze złączką do węża dn 15 mm	szt.		
d.2.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
301	KNNR 4 0130-01	Zawór antyskażeniowy dn 15 mm	szt.		
d.2.2		<do zaworu czerpального ze złączką do węża>poz.300	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
302	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
d.2.2		<do zaworu czerpального ze złączką do węża>poz.300	urz.	1,00	
				RAZEM	1,00
303	KNR 2-18 0613-05 + KNR 2-18 0613-06	Studzienka schładzająca śr. 1000 mm gł. 1500 mm	stud.		
d.2.2		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
304	KNR 7-07 0101-01	Pompa jednofazowa z łącznikiem pływakowym z kablem o długości 3m	kpl.		
d.2.2		poz.303	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
305	KNNR 4 0111-04	Rura PP dn 40 mm	m		
d.2.2		<Rura PP dn 40 mm >1,79	m	1,79	
				RAZEM	1,79
306	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm - dla rury w wykopie	m		
d.2.2		1,79	m	1,79	
				RAZEM	1,79

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307 d.2.2	KNR 2-17 0122-01 z.o.3. 2. 9902-12 z. o.3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.7. 9906-1 z.o.3.8. 9907	Płaszczce z blachy ocynkowanej g. 0,55 mm na rurę PP dn 40 mm w wykopie	m ²		
		0,67	m ²	0,67	
				RAZEM	0,67
308 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-01	Rura PCV SN4 dn 110 mm	m		
		<Rura PCV dn 110 mm PVC SN4 lub równoważny>6,40+1,20+3,60	m	11,20	
				RAZEM	11,20
309 d.2.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm - dla rury w wykopie	m		
		1,79	m	1,79	
				RAZEM	1,79
310 d.2.2	KNR 2-17 0122-01 z.o.3. 2. 9902-12 z. o.3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.7. 9906-1 z.o.3.8. 9907	Płaszczce z blachy ocynkowanej g. 0,55 mm na rurę PP dn 40 mm w wykopie	m ²		
		0,67	m ²	0,67	
				RAZEM	0,67
311 d.2.2	KNNR 4 0111- 03	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 32 mm	m		
		4,95*2+1,5*2	m	12,90	
				RAZEM	12,90
312 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm	m		
		4,95*2+1,5*2	m	12,90	
				RAZEM	12,90
313 d.2.2	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z o połączeniach zaciskowych - próba zasa nicza (pulsacyjna) 1+1	próba		
			próba	2,00	
				RAZEM	2,00
314 d.2.2	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		4,95*2+1,5*2	m	12,90	
				RAZEM	12,90
315 d.2.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gru- bości do 30 cm 5	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
316 d.2.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0316- 03	Pianka izolacyjna	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
317 d.2.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 5	szt.		
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
318 d.2.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0316- 03	Opaski p.pożarowe dn 50 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
319 d.2.2	KNNR 4 0230- 01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
320 d.2.2	KNNR 4 0137- 01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
321 d.2.2	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1*2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
322 d.2.2	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkani- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1*2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
323 d.2.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z o połączeniach zaciskowych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	2,00	
				RAZEM	2,00
324 d.2.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.311	m m	12,90	
				RAZEM	12,90
325 d.2.2	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm 1,5	m m	1,50	
				RAZEM	1,50
326 d.2.2	KNR 7-12 0102-06	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,92*poz.325	m ² m ²	1,38	
				RAZEM	1,38
327 d.2.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 0,92*poz.325	m ² m ²	1,38	
				RAZEM	1,38
328 d.2.2	KNR 7-12 0209-06	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm 0,92*poz.325	m ² m ²	1,38	
				RAZEM	1,38
329 d.2.2	KNR 7-12 0215-06	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm Krotność = 2 0,92*poz.325	m ² m ²	1,38	
				RAZEM	1,38
330 d.2.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	45331100-7	I.3 Instalacja centralnego ogrzewania			
3.1		Instalacja centralnego ogrzewania - odcinki poziome			
331 d.3.1	KNNR 4 0111-04	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 40 mm 1,95*2+9,55*2+1,95*2+4,25*2	m m	35,40	
				RAZEM	35,40
332 d.3.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.20 mm poz.331	m m	35,40	
				RAZEM	35,40
333 d.3.1	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1+1	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
334 d.3.1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	2,00	
				RAZEM	2,00
335 d.3.1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.331	m m	35,40	
				RAZEM	35,40
336 d.3.1	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1+1+1+1	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
337 d.3.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Pianka izolacyjna 1+1+1+1	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
338 d.3.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 1+1+1+1	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
339 d.3.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Opaski p.pożarowe dn 50 mm 1+1+1+1	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
3.2		Instalacja centralnego ogrzewania - piony			
340 d.3.2	KNNR 4 0111-02	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 25 mm 3,2*2	m m	6,40	
				RAZEM	6,40

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
341 d.3.2	KNNR 4 0111-03	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 32 mm 3,2*2	m m	 6,40	
				RAZEM	6,40
342 d.3.2	KNNR 4 0111-04	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 40 mm 3,2*2+3,2*2+3,2*3,2*2	m m	 22,40	
				RAZEM	22,40
343 d.3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm poz.340	m m	 6,40	
				RAZEM	6,40
344 d.3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.13 mm poz.341	m m	 6,40	
				RAZEM	6,40
345 d.3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.20 mm poz.342	m m	 22,40	
				RAZEM	22,40
346 d.3.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
347 d.3.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
348 d.3.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
349 d.3.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.348	urz. urz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
350 d.3.2	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
351 d.3.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2,00	
				RAZEM	2,00
352 d.3.2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.340+poz.341+poz.342	m m	 35,20	
				RAZEM	35,20
353 d.3.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
354 d.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Pianka izolacyjna 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
355 d.3.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
356 d.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-03	Opaski p.pożarowe dn 50 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
3.3		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi)			
3.3.1		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-1			
357 d.3.3. 1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 3,10*2+1,25*2+0,85*2+1,95*2	m m	 14,30	
				RAZEM	14,30
358 d.3.3. 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.357	m m	 14,30	
				RAZEM	14,30

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
359 d.3.3. 1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	 10,00
360 d.3.3. 1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 10,00	 10,00
361 d.3.3. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.360	urz. urz.	 10,00	 10,00
362 d.3.3. 1	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 6,00	 6,00
363 d.3.3. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
364 d.3.3. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 900*900 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
365 d.3.3. 1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna poz.363+poz.364	szt. szt.	 2,00	 2,00
366 d.3.3. 1	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV poz.363+poz.364	szt. szt.	 2,00	 2,00
367 d.3.3. 1	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm poz.363+poz.364	szt. szt.	 2,00	 2,00
368 d.3.3. 1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	 4,00
369 d.3.3. 1	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
370 d.3.3. 1	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
371 d.3.3. 1	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
372 d.3.3. 1	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
373 d.3.3. 1	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
374 d.3.3. 1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.357	m próba m	 14,30	 1,00
				RAZEM	14,30
375 d.3.3. 1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
376 d.3.3. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.363+poz.364	urz. urz.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
377 d.3.3. 1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.357	m m	 14,30	 14,30
				RAZEM	14,30
378 d.3.3. 1	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <podejście pod grzejniki>2*1,2*2	m m	 4,80	 4,80
				RAZEM	4,80
379 d.3.3. 1	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegiel <podejście pod grzejniki>2*1,2*2	m m	 4,80	 4,80
				RAZEM	4,80
3.3.2		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-2			
380 d.3.3. 2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 5*1,2*2+8,45*2+5,10*2+8,10*2+3,45*2+3,5*2*5	m m	 97,20	 97,20
				RAZEM	97,20
381 d.3.3. 2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.380	m m	 97,20	 97,20
				RAZEM	97,20
382 d.3.3. 2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
383 d.3.3. 2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
384 d.3.3. 2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.383	urz. urz.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
385 d.3.3. 2	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
386 d.3.3. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
387 d.3.3. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*800 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
388 d.3.3. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
389 d.3.3. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
390 d.3.3. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 600*1100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
391 d.3.3. 2	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe drab. 400 *1100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
392 d.3.3. 2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.386+poz.387+poz.388+poz.389+poz.390	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
393 d.3.3. 2	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.386+poz.387+poz.388+poz.389+poz.390	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
394 d.3.3. 2	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.386+poz.387+poz.388+poz.389+poz.390	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
395 d.3.3. 2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
396 d.3.3. 2	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
397 d.3.3. 2	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
398 d.3.3. 2	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
399 d.3.3. 2	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
400 d.3.3. 2	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
401 d.3.3. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.380	m	97,20	
				RAZEM	97,20

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
402 d.3.3. 2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
403 d.3.3. 2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.386+poz.387+poz.388+poz.389+poz.390	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
404 d.3.3. 2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.380	m	97,20	
				RAZEM	97,20
405 d.3.3. 2	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>6*1,2*2	m	14,40	
				RAZEM	14,40
406 d.3.3. 2	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>6*1,2*2	m	14,40	
				RAZEM	14,40
3.3.3 Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-3					
407 d.3.3. 3	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		(1,2+0,85)*2*3+6,25*2+4,85*2+1,95+2,45+2,45	m	41,35	
				RAZEM	41,35
408 d.3.3. 3	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 20 mm	m		
		1,95+2,45+2,45	m	6,85	
				RAZEM	6,85
409 d.3.3. 3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.6 mm	m		
		poz.407	m	41,35	
				RAZEM	41,35
410 d.3.3. 3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		poz.408	m	6,85	
				RAZEM	6,85
411 d.3.3. 3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		<Umywalka>1*2	szt.	2,00	
		<Zlewozmywak>1*2	szt.	2,00	
				RAZEM	4,00
412 d.3.3. 3	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		<Miska ustępowa>1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
413 d.3.3. 3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
414 d.3.3. 3	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda zimna	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
415 d.3.3. 3	KNNR 4 0140-01	Wodomierz dn 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
416 d.3.3. 3	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan-nych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1+1	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417 d.3.3. 3	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna powiesz. 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
418 d.3.3. 3	KNNR 4 0115- 01	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny <Umywalka>1*2 <Zlewozmywak>1*2	szt. szt. szt.	 2,00 2,00	
				RAZEM	4,00
419 d.3.3. 3	KNNR 4 0115- 02	Dodatki za podejścia dopływowe w Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie do baterii o połączeniu elastycznym o śr. nominalnej 20 mm lub równoważny <Miska ustępowa>1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
420 d.3.3. 3	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji wodociągowej z o połączeniach zaciskowych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
421 d.3.3. 3	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.407+poz.408	m	48,20	
				RAZEM	48,20
422 d.3.3. 3	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
423 d.3.3. 3	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
424 d.3.3. 3	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
425 d.3.3. 3	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
3.3.4 Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-4					
426 d.3.3. 4	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		5*1,2*2+8,45*2+5,10*2+8,10*2+3,45*2+3,5*2*5	m	97,20	
				RAZEM	97,20
427 d.3.3. 4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.426	m	97,20	
				RAZEM	97,20
428 d.3.3. 4	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
429 d.3.3. 4	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
430 d.3.3. 4	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.429	urz.	8,00	
				RAZEM	8,00
431 d.3.3. 4	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1+1+1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
432 d.3.3. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
433 d.3.3. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
434 d.3.3. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 600*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
435 d.3.3. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 400*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
436 d.3.3. 4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.432+poz.433+poz.434+poz.435	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
437 d.3.3. 4	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.432+poz.433+poz.434+poz.435	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
438 d.3.3. 4	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.432+poz.433+poz.434+poz.435	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
439 d.3.3. 4	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
440 d.3.3. 4	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
441 d.3.3. 4	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
442 d.3.3. 4	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
443 d.3.3. 4	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
444 d.3.3. 4	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
445 d.3.3. 4	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.426	m	97,20	
				RAZEM	97,20

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
446 d.3.3. 4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
447 d.3.3. 4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.432+poz.433+poz.434+poz.435	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
448 d.3.3. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.426	m	97,20	
				RAZEM	97,20
449 d.3.3. 4	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
450 d.3.3. 4	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
3.3.5 Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M1-5					
451 d.3.3. 5	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		5*1,2*2+8,45*2+5,10*2+8,10*2+3,45*2+3,5*2*5	m	97,20	
				RAZEM	97,20
452 d.3.3. 5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.451	m	97,20	
				RAZEM	97,20
453 d.3.3. 5	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
454 d.3.3. 5	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
455 d.3.3. 5	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.454	urz.	8,00	
				RAZEM	8,00
456 d.3.3. 5	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
457 d.3.3. 5	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
458 d.3.3. 5	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
459 d.3.3. 5	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe drab. 400 *1100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
460 d.3.3. 5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.457+poz.458+poz.459	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
461 d.3.3. 5	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.457+poz.458+poz.459	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
462 d.3.3. 5	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.457+poz.458+poz.459	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
463 d.3.3. 5	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
464 d.3.3. 5	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
465 d.3.3. 5	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
466 d.3.3. 5	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
467 d.3.3. 5	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
468 d.3.3. 5	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
469 d.3.3. 5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,00
		poz.451	m	97,20	
				RAZEM	97,20
470 d.3.3. 5	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
471 d.3.3. 5	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		0+poz.457+0	urz.	1,00	
				RAZEM	1,00
472 d.3.3. 5	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.451	m	97,20	
				RAZEM	97,20
473 d.3.3. 5	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
474 d.3.3. 5	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegiel	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
3.3.6		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M1			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
475 d.3.3. 01 6	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		3,10*2+2,25*2+6,85*2+0,85*2*2+1,45*2	m	30,70	
				RAZEM	30,70
476 d.3.3. 03 6	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 32 mm	m		
		3,10*2+4,45*2	m	15,10	
				RAZEM	15,10
477 d.3.3. 0101-03 6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.475	m	30,70	
				RAZEM	30,70
478 d.3.3. 0101-19 6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.13 mm	m		
		poz.476	m	15,10	
				RAZEM	15,10
479 d.3.3. 01 6	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
480 d.3.3. 0215-09 6	KNR 0-35	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
481 d.3.3. 01 6	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.480	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
482 d.3.3. 04 6	KNNR 4 0409-	Punkty stałe	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
483 d.3.3. 07 6	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
484 d.3.3. 0215-04 6	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.483	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
485 d.3.3. 01 6	KNNR 4 0430-	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.483	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
486 d.3.3. 02 6	KNNR 4 0411-	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.483	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
487 d.3.3. 02 6	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,00
		poz.475+poz.476	m	45,80	
				RAZEM	45,80
488 d.3.3. 03 6	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
489 d.3.3. 01 6	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.483	urz.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
490 d.3.3. 01 6	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.475+poz.476	m	45,80	
				RAZEM	45,80
491 d.3.3. 0339-06 6	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>2*1,2*2	m	4,80	
				RAZEM	4,80
492 d.3.3. 0325-05 6	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>2*1,2*2	m	4,80	
				RAZEM	4,80
3.3.7		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M2-1			
493 d.3.3. 01 7	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		8,10*2+8,10*2+5,45*2+1,95*2+12,5*2+3,45*2+7*2*1,2	m	95,90	
				RAZEM	95,90
494 d.3.3. 03 7	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 32 mm	m		
		1,25*2	m	2,50	
				RAZEM	2,50
495 d.3.3. 0101-03 7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.493	m	95,90	
				RAZEM	95,90
496 d.3.3. 0101-19 7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.13 mm	m		
		poz.494	m	2,50	
				RAZEM	2,50
497 d.3.3. 01 7	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
498 d.3.3. 0215-09 7	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
499 d.3.3. 01 7	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.498	urz.	10,00	
				RAZEM	10,00
500 d.3.3. 04 7	KNNR 4 0409-	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1+1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
501 d.3.3. 07 7	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 500*1100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
502 d.3.3. 07 7	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 500*800 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
503 d.3.3. 07 7	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 33 500*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
504 d.3.3. 03 7	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe drab. 400 *1100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
505 d.3.3. 7	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.501+poz.502+poz.503+poz.504	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
506 d.3.3. 7	KNNR 4 0430- 01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.501+poz.502+poz.503+poz.504	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
507 d.3.3. 7	KNNR 4 0411- 02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.501+poz.502+poz.503+poz.504	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
508 d.3.3. 7	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
509 d.3.3. 7	KNNR 4 0140- 01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
510 d.3.3. 7	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
511 d.3.3. 7	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
512 d.3.3. 7	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
513 d.3.3. 7	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
514 d.3.3. 7	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,00
		poz.493+poz.494	m	98,40	
				RAZEM	98,40
515 d.3.3. 7	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (puls- cyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
516 d.3.3. 7	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.501+poz.502+poz.503+poz.504	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
517 d.3.3. 7	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.493+poz.494	m	98,40	
				RAZEM	98,40
518 d.3.3. 7	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
519 d.3.3. 7	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegły	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
3.3.8		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M2-2			
520 d.3.3. 8	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		11,55*2+8,55*2+1,95*2+5*2*1,2	m	56,10	
				RAZEM	56,10
521 d.3.3. 8	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.520	m	56,10	
				RAZEM	56,10
522 d.3.3. 8	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
523 d.3.3. 8	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
524 d.3.3. 8	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.523	urz.	10,00	
				RAZEM	10,00
525 d.3.3. 8	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
526 d.3.3. 8	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 500*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
527 d.3.3. 8	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
528 d.3.3. 8	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 33 500*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
529 d.3.3. 8	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 33 500*900 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
530 d.3.3. 8	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
531 d.3.3. 8	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.527+poz.526+poz.528+poz.529+poz.530	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
532 d.3.3. 8	KNNR 4 0430- 01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.527+poz.526+poz.528+poz.529+poz.530	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
533 d.3.3. 8	KNNR 4 0411- 02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.527+poz.526+poz.528+poz.529+poz.530	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
534 d.3.3. 8	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	 4,00
535 d.3.3. 8	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
536 d.3.3. 8	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
537 d.3.3. 8	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
538 d.3.3. 8	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
539 d.3.3. 8	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
540 d.3.3. 8	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.520	m próba m	 56,10	 56,10
541 d.3.3. 8	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (puls- cyjna) 1+1	próba próba	 2,00	 2,00
542 d.3.3. 8	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.527+poz.526+poz.528+poz.529+poz.530	urz. urz.	 5,00	 5,00
543 d.3.3. 8	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.520	m m	 56,10	 56,10
544 d.3.3. 8	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	 12,00
545 d.3.3. 8	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegi <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	 12,00
3.3.9		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M2-3			
546 d.3.3. 9	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 9,55*2+5,0*2+9,25*2+3,10*2+4,75*2+3,10*2+7*2*1,2+2*3,5	m m	 93,30	 93,30
547 d.3.3. 9	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.546	m m	 93,30	 93,30
				RAZEM	93,30

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
548 d.3.3. 9	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
549 d.3.3. 9	KNNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
550 d.3.3. 9	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.549	urz.	12,00	
				RAZEM	12,00
551 d.3.3. 9	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1+1+1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
552 d.3.3. 9	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
553 d.3.3. 9	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
554 d.3.3. 9	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
555 d.3.3. 9	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 500*800 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
556 d.3.3. 9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 15 500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
557 d.3.3. 9	KNNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.552+poz.553+poz.554+poz.555+poz.556	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
558 d.3.3. 9	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.552+poz.553+poz.554+poz.555+poz.556	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
559 d.3.3. 9	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.552+poz.553+poz.554+poz.555+poz.556	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
560 d.3.3. 9	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
561 d.3.3. 9	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
562 d.3.3. 9	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkanych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
563 d.3.3. 9	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
564 d.3.3. 9	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
565 d.3.3. 9	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
566 d.3.3. 9	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.546	m	93,30	
				RAZEM	93,30
567 d.3.3. 9	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
568 d.3.3. 9	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.552+poz.553+poz.554+poz.555+poz.556	urz.	6,00	
				RAZEM	6,00
569 d.3.3. 9	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.546	m	93,30	
				RAZEM	93,30
570 d.3.3. 9	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>6*1,2*2	m	14,40	
				RAZEM	14,40
571 d.3.3. 9	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>6*1,2*2	m	14,40	
				RAZEM	14,40
3.3. 10		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M2			
572 d.3.3. 10	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		3,10*2+2,25*2+6,85*2+0,85*2*2+1,45*2	m	30,70	
				RAZEM	30,70
573 d.3.3. 10	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.572	m	30,70	
				RAZEM	30,70
574 d.3.3. 10	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.572+15,1	m	45,80	
				RAZEM	45,80
575 d.3.3. 10	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
576 d.3.3. 10	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.572+15,1	m	45,80	
				RAZEM	45,80

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.11		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M3-1			
577 d.3.3.01 11	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		8,10*2+8,10*2+5,45*2+1,95*2+12,5*2+3,45*2+8*2*1,2	m	98,30	
				RAZEM	98,30
578 d.3.3.0101-03 11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.577	m	98,30	
				RAZEM	98,30
579 d.3.3.01 11	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
580 d.3.3.0215-09 11	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
581 d.3.3.01 11	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.580	urz.	10,00	
				RAZEM	10,00
582 d.3.3.04 11	KNNR 4 0409-	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1+1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
583 d.3.3.07 11	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
584 d.3.3.07 11	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 11 600*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
585 d.3.3.07 11	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
586 d.3.3.07 11	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 400*1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
587 d.3.3.03 11	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
588 d.3.3.0215-04 11	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.583+poz.584+poz.585+poz.586+poz.587	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
589 d.3.3.01 11	KNNR 4 0430-	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.583+poz.584+poz.585+poz.586+poz.587	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
590 d.3.3.02 11	KNNR 4 0411-	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.583+poz.584+poz.585+poz.586+poz.587	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
591 d.3.3.01 11	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
592 d.3.3. 11	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
593 d.3.3. 11	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań wyl. o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
594 d.3.3. 11	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
595 d.3.3. 11	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
596 d.3.3. 11	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
597 d.3.3. 11	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1	m	98,30	
		poz.577		RAZEM	98,30
598 d.3.3. 11	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
599 d.3.3. 11	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.583+poz.584+poz.585+poz.586+poz.587	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
600 d.3.3. 11	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.577	m	98,30	
				RAZEM	98,30
601 d.3.3. 11	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
602 d.3.3. 11	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
3.3.12		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M3-2			
603 d.3.3. 12	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		11,55*2+8,55*2+1,95*2+5*2*1,2	m	56,10	
				RAZEM	56,10
604 d.3.3. 12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.603	m	56,10	
				RAZEM	56,10
605 d.3.3. 12	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
606 d.3.3. 12	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
607 d.3.3. 12	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.606	urz.	10,00	
				RAZEM	10,00
608 d.3.3. 12	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1+1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
609 d.3.3. 12	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
610 d.3.3. 12	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*500 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
611 d.3.3. 12	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 450*1100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
612 d.3.3. 12	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 500*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
613 d.3.3. 12	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
614 d.3.3. 12	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.609+poz.610+poz.611+poz.612+poz.613	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
615 d.3.3. 12	KNNR 4 0430- 01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.609+poz.610+poz.611+poz.612+poz.613	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
616 d.3.3. 12	KNNR 4 0411- 02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.609+poz.610+poz.611+poz.612+poz.613	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
617 d.3.3. 12	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
618 d.3.3. 12	KNNR 4 0140- 01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
619 d.3.3. 12	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkan- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
620 d.3.3. 12	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
621 d.3.3. 12	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
622 d.3.3. 12	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
623 d.3.3. 12	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.603	m	56,10	
				RAZEM	56,10
624 d.3.3. 12	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznego - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
625 d.3.3. 12	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.609+poz.610+poz.611+poz.612+poz.613	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
626 d.3.3. 12	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.603	m	56,10	
				RAZEM	56,10
627 d.3.3. 12	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
628 d.3.3. 12	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
3.3. 13		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M3-3			
629 d.3.3. 13	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		9,55*2+5,0*2+9,25*2+3,10*2+4,75*2+3,10*2+7*2*1,2+2*3,5	m	93,30	
				RAZEM	93,30
630 d.3.3. 13	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.629	m	93,30	
				RAZEM	93,30
631 d.3.3. 13	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
632 d.3.3. 13	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
633 d.3.3. 13	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.632	urz.	12,00	
				RAZEM	12,00
634 d.3.3. 13	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1+1+1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
635 d.3.3. 07 13	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
636 d.3.3. 07 13	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 33 500*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
637 d.3.3. 07 13	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 33 600*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
638 d.3.3. 07 13	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 33 600*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
639 d.3.3. 03 13	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 15 500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
640 d.3.3. 13	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.635+poz.636+poz.637+poz.638+poz.639	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
641 d.3.3. 13	KNNR 4 0430-	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.635+poz.636+poz.637+poz.638+poz.639	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
642 d.3.3. 13	KNNR 4 0411-	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.635+poz.636+poz.637+poz.638+poz.639	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
643 d.3.3. 13	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
644 d.3.3. 13	KNNR 4 0140-	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
645 d.3.3. 13	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
646 d.3.3. 13	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
647 d.3.3. 13	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
648 d.3.3. 13 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	KNR 0-35 0219-06 z.o.2.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
649 d.3.3. 13	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.629	m próba m	 93,30	 1,00 93,30
650 d.3.3. 13	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2,00	 2,00
651 d.3.3. 13	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.635+poz.636+poz.637+poz.638+poz.639	urz. urz.	 5,00	 5,00
652 d.3.3. 13	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.629	m m	 93,30	 93,30
653 d.3.3. 13	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	 12,00
654 d.3.3. 13	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	 12,00
3.3. 14		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M3			
655 d.3.3. 14	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 3,10*2+2,25*2+6,85*2+0,85*2*2+1,45*2	m m	 30,70	 30,70
656 d.3.3. 14	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.655	m m	 30,70	 30,70
657 d.3.3. 14	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1	szt. szt.	 2,00	 2,00
658 d.3.3. 14	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.655+15,1	m próba m	 45,80	 45,80
659 d.3.3. 14	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2,00	 2,00
660 d.3.3. 14	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.655+15,1	m m	 45,80	 45,80
3.3. 15		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-1			
661 d.3.3. 15	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 8,10*2+8,10*2+5,45*2+1,95*2+12,5*2+3,45*2+8*2*1,2	m m	 98,30	 98,30

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
662 d.3.3. 15	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.661	m m	 98,30	
				RAZEM	98,30
663 d.3.3. 15	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
664 d.3.3. 15	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 10,00	
				RAZEM	10,00
665 d.3.3. 15	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji poz.664	urz. urz.	 10,00	
				RAZEM	10,00
666 d.3.3. 15	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe 1+1+1+1+1	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
667 d.3.3. 15	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
668 d.3.3. 15	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*600 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
669 d.3.3. 15	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
670 d.3.3. 15	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 400*1200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
671 d.3.3. 15	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 600 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
672 d.3.3. 15	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna poz.667+poz.668+poz.669+poz.670+poz.671	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
673 d.3.3. 15	KNNR 4 0430- 01	Rozetka podwójna do grzejników KV poz.667+poz.668+poz.669+poz.670+poz.671	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
674 d.3.3. 15	KNNR 4 0411- 02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm poz.667+poz.668+poz.669+poz.670+poz.671	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
675 d.3.3. 15	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
676 d.3.3. 15	KNNR 4 0140- 01	Licznik ciepła dn 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
677 d.3.3. 15	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań wyl. o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
678 d.3.3. 15	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
679 d.3.3. 15	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
680 d.3.3. 15	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
681 d.3.3. 15	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.661+2,5	m	100,80	
				RAZEM	100,80
682 d.3.3. 15	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
683 d.3.3. 15	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.667+poz.668+poz.669+poz.670+poz.671	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
684 d.3.3. 15	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.661+2,5	m	100,80	
				RAZEM	100,80
685 d.3.3. 15	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
686 d.3.3. 15	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
3.3. 16		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-2			
687 d.3.3. 16	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		11,55*2+8,55*2+1,95*2+6*2*1,2	m	58,50	
				RAZEM	58,50
688 d.3.3. 16	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.687	m	58,50	
				RAZEM	58,50
689 d.3.3. 16	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
690 d.3.3. 16	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
691 d.3.3. 16	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.690	urz. urz.	 10,00	
				RAZEM	10,00
692 d.3.3. 16	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
693 d.3.3. 16	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
694 d.3.3. 16	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*600 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
695 d.3.3. 16	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
696 d.3.3. 16	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 450*1100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
697 d.3.3. 16	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 400 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
698 d.3.3. 16	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna poz.693+poz.694+poz.695+poz.696+poz.697	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
699 d.3.3. 16	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV poz.693+poz.694+poz.695+poz.696+poz.697	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
700 d.3.3. 16	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm poz.693+poz.694+poz.695+poz.696+poz.697	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
701 d.3.3. 16	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
702 d.3.3. 16	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
703 d.3.3. 16	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
704 d.3.3. 16	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
705 d.3.3. 16	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
706 d.3.3. 16	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
707 d.3.3. 16	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.687	m próba m	 58,50	 1,00
				RAZEM	58,50
708 d.3.3. 16	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2,00	
				RAZEM	2,00
709 d.3.3. 16	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji poz.693+poz.694+poz.695+poz.696+poz.697	urz. urz.	 5,00	
				RAZEM	5,00
710 d.3.3. 16	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.687	m m	 58,50	
				RAZEM	58,50
711 d.3.3. 16	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
712 d.3.3. 16	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegły <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
3.3. 17		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-3			
713 d.3.3. 17	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 9,55*2+5,0*2+9,25*2+3,10*2+4,75*2+3,10*2+7*2*1,2+2*3,5	m m	 93,30	
				RAZEM	93,30
714 d.3.3. 17	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.713	m m	 93,30	
				RAZEM	93,30
715 d.3.3. 17	KNNR 4 0132- 01	Zawory przełotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
716 d.3.3. 17	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
717 d.3.3. 17	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji poz.716	urz. urz.	 8,00	
				RAZEM	8,00
718 d.3.3. 17	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
719 d.3.3. 17	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
720 d.3.3. 17	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*500 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
721 d.3.3. 17	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 450*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
722 d.3.3. 17	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 450*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
723 d.3.3. 17	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.719+poz.720+poz.721+poz.722	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
724 d.3.3. 17	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.719+poz.720+poz.721+poz.722	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
725 d.3.3. 17	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.719+poz.720+poz.721+poz.722	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
726 d.3.3. 17	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
727 d.3.3. 17	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
728 d.3.3. 17	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkanych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
729 d.3.3. 17	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
730 d.3.3. 17	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
731 d.3.3. 17	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
732 d.3.3. 17	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.713	m	93,30	
				RAZEM	93,30
733 d.3.3. 17	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
734 d.3.3. 01 17	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.719+poz.720+poz.721+poz.722	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
735 d.3.3. 01 17	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.713	m	93,30	
				RAZEM	93,30
736 d.3.3. 01 17	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
737 d.3.3. 01 17	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
3.3. 18		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-4			
738 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		9,55*2+5,0*2+9,25*2+3,10*2+4,75*2+3,10*2+7*2*1,2+2*3,5	m	93,30	
				RAZEM	93,30
739 d.3.3. 01 18	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.738	m	93,30	
				RAZEM	93,30
740 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
741 d.3.3. 01 18	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
742 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.741	urz.	12,00	
				RAZEM	12,00
743 d.3.3. 04 18	KNNR 4 0409-	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
744 d.3.3. 07 18	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
745 d.3.3. 07 18	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
746 d.3.3. 07 18	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
747 d.3.3. 07 18	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 33 450*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
748 d.3.3. 07 18	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 33 450*900 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
749 d.3.3. 03 18	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
750 d.3.3. 0215-04 18	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.744+poz.745+poz.746+poz.747+poz.748+poz.749	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
751 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0430-	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.744+poz.745+poz.746+poz.747+poz.748+poz.749	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
752 d.3.3. 02 18	KNNR 4 0411-	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.744+poz.745+poz.746+poz.747+poz.748+poz.749	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
753 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
754 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0140-	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
755 d.3.3. 05 18	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
756 d.3.3. 0216-01 18	KNR 0-35	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
757 d.3.3. 0216-09 18	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
758 d.3.3. 0219-06 z.o.2. 18 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	KNR 0-35	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
759 d.3.3. 02 18	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.738	m	93,30	
				RAZEM	93,30
760 d.3.3. 03 18	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
761 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.744+poz.745+poz.746+poz.747+poz.748+poz.749	urz.	6,00	
				RAZEM	6,00
762 d.3.3. 01 18	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.738	m	93,30	
				RAZEM	93,30

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
763 d.3.3. 18	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>6*1,2*2	m	14,40	
				RAZEM	14,40
764 d.3.3. 18	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>6*1,2*2	m	14,40	
				RAZEM	14,40
3.3. 19		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M4-5			
765 d.3.3. 19	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		9,55*2+5,0*2+9,25*2+3,10*2+4,75*2+3,10*2+7*2*1,2+2*3,5	m	93,30	
				RAZEM	93,30
766 d.3.3. 19	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.765	m	93,30	
				RAZEM	93,30
767 d.3.3. 19	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
768 d.3.3. 19	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
769 d.3.3. 19	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.768	urz.	10,00	
				RAZEM	10,00
770 d.3.3. 19	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
771 d.3.3. 19	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
772 d.3.3. 19	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
773 d.3.3. 19	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*500 mm	szt.		
		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
774 d.3.3. 19	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.771+poz.772+poz.773	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
775 d.3.3. 19	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.771+poz.772+poz.773	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
776 d.3.3. 19	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.771+poz.772+poz.773	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
777 d.3.3. 19	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
778 d.3.3. 19	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
779 d.3.3. 19	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
780 d.3.3. 19	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
781 d.3.3. 19	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
782 d.3.3. 19	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
783 d.3.3. 19	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.765	m	93,30	
				RAZEM	93,30
784 d.3.3. 19	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
785 d.3.3. 19	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.771+poz.772+poz.773	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
786 d.3.3. 19	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.765	m	93,30	
				RAZEM	93,30
787 d.3.3. 19	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
788 d.3.3. 19	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
3.3. 20		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M4			
789 d.3.3. 20	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		3,10*2+2,25*2+6,85*2+0,85*2*2+1,45*2	m	30,70	
				RAZEM	30,70
790 d.3.3. 20	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.789	m	30,70	
				RAZEM	30,70
791 d.3.3. 20	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
792 d.3.3. 20	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.789+15,1	m próba m	 45,80	 1,00 45,80
793 d.3.3. 20	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1+1	próba próba	 2,00	 2,00
794 d.3.3. 20	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji 2	urz. urz.	 2,00	 2,00
795 d.3.3. 20	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.789+15,1	m m	 45,80	 45,80
3.3. 21		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-1			
796 d.3.3. 21	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 4*2*1,2+6,10*2+6,85*2+4,45*2	m m	 44,40	 44,40
797 d.3.3. 21	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.796	m m	 44,40	 44,40
798 d.3.3. 21	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	 10,00
799 d.3.3. 21	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 10,00	 10,00
800 d.3.3. 21	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.799	urz. urz.	 10,00	 10,00
801 d.3.3. 21	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1	szt. szt.	 3,00	 3,00
802 d.3.3. 21	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
803 d.3.3. 21	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*600 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
804 d.3.3. 21	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
805 d.3.3. 21	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
806 d.3.3. 03 21	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 15 600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
807 d.3.3. 0215-04 21	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.802+poz.803+poz.804+poz.805+poz.806	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
808 d.3.3. 01 21	KNNR 4 0430-	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.802+poz.803+poz.804+poz.805+poz.806	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
809 d.3.3. 02 21	KNNR 4 0411-	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.802+poz.803+poz.804+poz.805+poz.806	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
810 d.3.3. 01 21	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
811 d.3.3. 01 21	KNNR 4 0140-	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
812 d.3.3. 05 21	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
813 d.3.3. 0216-01 21	KNR 0-35	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
814 d.3.3. 0216-09 21	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
815 d.3.3. 0219-06 z.o.2. 21 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	KNR 0-35	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
816 d.3.3. 02 21	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.796	m	44,40	
				RAZEM	44,40
817 d.3.3. 03 21	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
818 d.3.3. 01 21	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.802+poz.803+poz.804+poz.805+poz.806	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
819 d.3.3. 01 21	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.796	m	44,40	
				RAZEM	44,40

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
820 d.3.3. 21	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
821 d.3.3. 21	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
3.3. 22		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-2			
822 d.3.3. 22	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 5*2*1,2+12,5*2+2,45*2+8,10*2+2,45*2+1,95*2	m m	 66,90	
				RAZEM	66,90
823 d.3.3. 22	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.822	m m	 66,90	
				RAZEM	66,90
824 d.3.3. 22	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
825 d.3.3. 22	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 10,00	
				RAZEM	10,00
826 d.3.3. 22	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji poz.825	urz. urz.	 10,00	
				RAZEM	10,00
827 d.3.3. 22	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe 1+1+1+1+1	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
828 d.3.3. 22	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
829 d.3.3. 22	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*600 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
830 d.3.3. 22	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 500*500 mm 1+1	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
831 d.3.3. 22	KNNR 4 0425- 03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 400 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
832 d.3.3. 22	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna poz.828+poz.829+poz.830+poz.831	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
833 d.3.3. 22	KNNR 4 0430- 01	Rozetka podwójna do grzejników KV poz.828+poz.829+poz.830+poz.831	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
834 d.3.3. 22	KNNR 4 0411- 02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm poz.828+poz.829+poz.830+poz.831	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
835 d.3.3. 22	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	 4,00
836 d.3.3. 22	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
837 d.3.3. 22	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań- wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
838 d.3.3. 22	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
839 d.3.3. 22	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
840 d.3.3. 22	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
841 d.3.3. 22	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.822	m próba m	 66,90	 66,90
842 d.3.3. 22	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (puls- cyjna) 1+1	próba próba	 2,00	 2,00
843 d.3.3. 22	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.828+poz.829+poz.830+poz.831	urz. urz.	 5,00	 5,00
844 d.3.3. 22	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.822	m m	 66,90	 66,90
845 d.3.3. 22	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	 12,00
846 d.3.3. 22	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegi <podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m m	 12,00	 12,00
3.3. 23 Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-3					
847 d.3.3. 23	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm 5*2*1,2+5,10*2+5,10*2+15,5*2+3,45*2+2,85*2+3,8*2	m m	 83,60	 83,60
848 d.3.3. 23	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm poz.847	m m	 83,60	 83,60
				RAZEM	83,60

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
849 d.3.3. 23	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 10,00	 10,00
850 d.3.3. 23	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 1+1+1+1+1+1+1+1+1	kpl. kpl.	 10,00	 10,00
851 d.3.3. 23	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji poz.850	urz. urz.	 10,00	 10,00
852 d.3.3. 23	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe 1+1+1+1+1	szt. szt.	 5,00	 5,00
853 d.3.3. 23	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
854 d.3.3. 23	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*500 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
855 d.3.3. 23	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 450*600 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
856 d.3.3. 23	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*600 mm 1+1	szt. szt.	 2,00	 2,00
857 d.3.3. 23	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna poz.853+poz.854+poz.855+poz.856	szt. szt.	 5,00	 5,00
858 d.3.3. 23	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV poz.853+poz.854+poz.855+poz.856	szt. szt.	 5,00	 5,00
859 d.3.3. 23	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm poz.853+poz.854+poz.855+poz.856	szt. szt.	 5,00	 5,00
860 d.3.3. 23	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	 4,00
861 d.3.3. 23	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
862 d.3.3. 23	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkanych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
863 d.3.3. 23	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
864 d.3.3. 23	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
865 d.3.3. 23	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
866 d.3.3. 23	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,00
		poz.847	m	83,60	
				RAZEM	83,60
867 d.3.3. 23	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznego - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
868 d.3.3. 23	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.853+poz.854+poz.855+poz.856	urz.	5,00	
				RAZEM	5,00
869 d.3.3. 23	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.847	m	83,60	
				RAZEM	83,60
870 d.3.3. 23	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
871 d.3.3. 23	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>5*1,2*2	m	12,00	
				RAZEM	12,00
3.3. 24		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-4			
872 d.3.3. 24	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		5*2*1,2+5,10*2+5,10*2+15,5*2+3,45*2+2,85*2+3,8*2	m	83,60	
				RAZEM	83,60
873 d.3.3. 24	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.872	m	83,60	
				RAZEM	83,60
874 d.3.3. 24	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
875 d.3.3. 24	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1+1	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
876 d.3.3. 24	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.875	urz.	8,00	
				RAZEM	8,00
877 d.3.3. 24	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
878 d.3.3. 24	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 11 600*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
879 d.3.3. 24	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*600 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
880 d.3.3. 24	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
881 d.3.3. 24	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.878+poz.879+poz.880	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
882 d.3.3. 24	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.878+poz.879+poz.880	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
883 d.3.3. 24	KNNR 4 0411-02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.878+poz.879+poz.880	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
884 d.3.3. 24	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
885 d.3.3. 24	KNNR 4 0140-01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
886 d.3.3. 24	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkanych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
887 d.3.3. 24	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
888 d.3.3. 24	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
889 d.3.3. 24	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
890 d.3.3. 24	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		1			
		poz.872	m	83,60	
				RAZEM	83,60
891 d.3.3. 24	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
892 d.3.3. 24	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.878+poz.879+poz.880	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
893 d.3.3. 24	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.872	m	83,60	
				RAZEM	83,60
894 d.3.3. 24	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
895 d.3.3. 24	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
3.3. 25		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-5			
896 d.3.3. 25	KNNR 4 0111-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		5*2*1,2+5,10*2+5,10*2	m	32,40	
				RAZEM	32,40
897 d.3.3. 25	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.896	m	32,40	
				RAZEM	32,40
898 d.3.3. 25	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
899 d.3.3. 25	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
900 d.3.3. 25	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.899	urz.	6,00	
				RAZEM	6,00
901 d.3.3. 25	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
902 d.3.3. 25	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 500*1400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
903 d.3.3. 25	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 33 500*700 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
904 d.3.3. 25	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe CV 33 600*600 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
905 d.3.3. 25	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.902+poz.903+poz.904	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
906 d.3.3. 25	KNNR 4 0430-01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.902+poz.903+poz.904	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
907 d.3.3. 02 25	KNNR 4 0411-	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.902+poz.903+poz.904	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
908 d.3.3. 01 25	KNNR 4 0132-	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
909 d.3.3. 01 25	KNNR 4 0140-	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
910 d.3.3. 05 25	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkań wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
911 d.3.3. 0216-01 25	KNR 0-35	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
912 d.3.3. 0216-09 25	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
913 d.3.3. 0219-06 z.o.2. 25 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	KNR 0-35	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
914 d.3.3. 02 25	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,00
		poz.896	m	32,40	
				RAZEM	32,40
915 d.3.3. 03 25	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (puls- cyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
916 d.3.3. 01 25	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.902+poz.903+poz.904	urz.	3,00	
				RAZEM	3,00
917 d.3.3. 01 25	KNNR 4 0128-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.896	m	32,40	
				RAZEM	32,40
918 d.3.3. 0339-06 25	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej	m		
		<podejście pod grzejniki>3*1,2*2	m	7,20	
				RAZEM	7,20
919 d.3.3. 0325-05 25	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegi	m		
		<podejście pod grzejniki>3*1,2*2	m	7,20	
				RAZEM	7,20
3.3. 26		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w lokalach - M5-6			
920 d.3.3. 01 26	KNNR 4 0111-	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		5*2*1,2+5,10*2+5,10*2+4,45*2+2,25*2	m	45,80	
				RAZEM	45,80

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
921 d.3.3. 26	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.920	m	45,80	
				RAZEM	45,80
922 d.3.3. 26	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
923 d.3.3. 26	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1+1+1+1+1+1+1	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
924 d.3.3. 26	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.923	urz.	8,00	
				RAZEM	8,00
925 d.3.3. 26	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
926 d.3.3. 26	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 11 600*400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
927 d.3.3. 26	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 500*600 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
928 d.3.3. 26	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe CV 22 500*800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
929 d.3.3. 26	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.926+poz.927+poz.928	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
930 d.3.3. 26	KNNR 4 0430- 01	Rozetka podwójna do grzejników KV	szt.		
		poz.926+poz.927+poz.928	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
931 d.3.3. 26	KNNR 4 0411- 02	Vekolux ze spustem, prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.926+poz.927+poz.928	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
932 d.3.3. 26	KNNR 4 0132- 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
933 d.3.3. 26	KNNR 4 0140- 01	Licznik ciepła dn 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
934 d.3.3. 26	KNNR 4 0123- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
935 d.3.3. 26	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny dn 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
936 d.3.3. 26	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
937 d.3.3. 26	KNR 0-35 0219-06 z.o.2. 8. 9902-04 z. sz. 3.1.	Szafka Rewizyjna 540*270	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
938 d.3.3. 26	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,00
		poz.920	m	45,80	
				RAZEM	45,80
939 d.3.3. 26	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
940 d.3.3. 26	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz.926+poz.927+poz.928	urz.	4,00	
				RAZEM	4,00
941 d.3.3. 26	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.920	m	45,80	
				RAZEM	45,80
942 d.3.3. 26	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
943 d.3.3. 26	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		<podejście pod grzejniki>4*1,2*2	m	9,60	
				RAZEM	9,60
3.3. 27		Instalacja centralnego ogrzewania - instalacja w lokalach (wraz z urządzeniami pomiarowymi) w Korytarz - M5			
944 d.3.3. 27	KNNR 4 0111- 01	Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie dn 16 mm	m		
		3,10*2+2,25*2+6,85*2+0,85*2*2+1,45*2	m	30,70	
				RAZEM	30,70
945 d.3.3. 27	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		poz.944	m	30,70	
				RAZEM	30,70
946 d.3.3. 27	KNNR 4 0409- 04	Punkty stałe	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
947 d.3.3. 27	KNNR 4 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z Rurociągi ze stali nierdzewnej, połączenie zaciskowe przez zaprasowanie w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,00
		poz.944+15,1	m	45,80	
				RAZEM	45,80
948 d.3.3. 27	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1+1	próba	2,00	
				RAZEM	2,00
949 d.3.3. 27	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.944+15,1	m	45,80	
				RAZEM	45,80