

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 45  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : „Modernizacja pomieszczeń w Urzędzie Miejskim w Rajgródzie”  
ADRES INWESTYCJI : 19-206 RAJGRÓD, UL. WARSZAWSKA 32  
INWESTOR : GMINA RAJGRÓD  
ADRES INWESTORA : 19-206 RAJGRÓD, UL. WARSZAWSKA 32

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Kozicki  
DATA OPRACOWANIA : 12 luty 2014

---

Poziom cen : IV kw. 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

*mgr inż. Karol Kozicki*

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,

Data opracowania  
12 luty 2014

instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.  
nr ewid. WAB/1010/POOS/09

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kosztorys UM Rajgród instal sanit</b>					
1		<b>Pomieszczenie sali konferencyjnej</b>			
1.1	45331100-7	<b>Instalacja c.o.</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
d.1.	0506-01				
1		0.7*2*5	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1.	0506-02				
1		2*3.6*3	m	21.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.600</b>
3	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ TA - ilość elementów do 16szt.	kpl.		
d.1.	0520-06				
1		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0512-01				
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNR-W 4-02	Demontaż dwuzłączki na przewodzie powrotnym grzejnikowym o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0512-01				
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
6	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.1.	0339-07				
1		2*3.8*3+0.9*2*5	m	31.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-01				
1		0.9*2*5	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-02				
1		2*3.8*3	m	22.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.800</b>
9	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 500 mm i dług. 1200 mm [montaż grzejników firmy PURMO <lub równoważnej> typ: C22-500/1200]	szt.		
d.1.	0418-07				
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów termostatycznych kątowych z nastawą wstępną firmy Danfoss <lub równoważnej> typ: RA-N DN15 kątowy przy grzejnikach ]	szt.		
d.1.	0412-02				
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
11	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [ANALOGIA; montaż głowic termostatycznych firmy Danfoss <lub równoważnej> typ:RA 2920 na zaworach termostatycznych]	szt.		
d.1.	0412-02				
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów grzejnikowych powrotnych DN15 firmy DANFOSS <lub równoważnej> typ: RLV-S 1/2" kątowny]	szt.		
d.1.	0412-02				
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
1		9+22.8	m	31.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
14	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
1		5	urz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 7-12 d.1. 0101-04 1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		2.54	m <sup>2</sup>	2.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.540</b>
16	KNR 7-12 d.1. 0201-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		2.54	m <sup>2</sup>	2.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.540</b>
17	KNR 7-12 d.1. 0209-04 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		2.54	m <sup>2</sup>	2.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.540</b>
18	KNR 0-34 d.1. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
19	KNR 0-34 d.1. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		22.8	m	22.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.800</b>
20	KNR-W 4-01 d.1. 0303-04 1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		{2*3.8*3+0.9*2*5}*0.2	m <sup>2</sup>	6.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.360</b>
21	KNR-W 2-02 d.1. 0803-01 1	Tynki wewn. zwykłe kat.I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		{2*3.8*3+0.9*2*5}*0.2	m <sup>2</sup>	6.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.360</b>
<b>1.2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
22	KNR-W 4-01 d.1. 0208-01 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2*(3.14*0.08*0.08)	szt.	0.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.040</b>
23	KNR 2-15 d.1. 0424-03 2 analogia 1	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne --> Rekuperator bezkanałowy typ:TX-250A Qn=Qw=250m3/h zas. 1*230; 50Hz; Qmax=542W; w tym nagrzew. elekt. Q=400W. Odzysk ciepła=80,6% + sterownik	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 2-17 d.1. 0117-03 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.65	m <sup>2</sup>	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>
25	KNR-W 2-17 d.1. 0147-01 2	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	Kalkulacja in- d.1. dywidualna 2	Uruchomienie, regulacja pojedynczego układu instalacji wentylacji.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Pomieszczenia W-C (PARTER)</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja c.o.</b>			
27	KNR-W 4-02 d.2. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		0.7*22	m	15.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.400</b>
28	KNR-W 4-02 d.2. 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		2*3,6	m	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 4-02 d.2. 0520-06 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ TA - ilość elementów do 16szt.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR-W 4-02 d.2. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR-W 4-02 d.2. 0512-01 1	Demontaż dwuzłączki na przewodzie powrotnym grzejnikowym o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.2. 0403-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1*2*2	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2. 0403-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2*3.8	m	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
34	KNR-W 2-15 d.2. 0418-01 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 800 mm [montaż grzejników firmy PURMO <lub równoważnej> typ: C11-500/800]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów termostatycznych kątowych z nastawą wstępną firmy Danfoss <lub równoważnej> typ: RA-N DN15 kątowy przy grzejnikach ]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [ANALOGIA; montaż głowic termostatycznych firmy Danfoss <lub równoważnej> typ:RA 2920 na zaworach termostatycznych]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów grzejnikowych powrotnych DN15 firmy DANFOSS <lub równoważnej> typ: RLV-S 1/2" kątowy]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.2. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		4+7.6	m	11.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
39	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR 7-12 d.2. 0101-04 1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
41	KNR 7-12 d.2. 0209-04 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
42	KNR 0-34 d.2. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) [izolowanie termiczne w szachtach instalacyjnych pionów c.o.]	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR 0-34 d.2. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) [izolowanie termiczne w szachtach instalacyjnych pionów c.o.]	m		
		7.6	m	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 7-12 d.2. 0201-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
<b>2.2</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wodno-kanalizacyjna</b>			
45	KNR-W 4-02 d.2. 0229-04 2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m		
		3.6	m	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
46	KNR-W 4-02 d.2. 0120-01 2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. do 20 mm	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
47	KNR 4-04 d.2. 1107-01 2	Wycena indywidualna. Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km + koszt utylizacji	t		
		0.120	t	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
48	KNR 4-04 d.2. 1107-04 2	Wycena indywidualna. Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km + koszt utylizacji	t		
		0.120	t	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
49	KNR-W 4-01 d.2. 0339-07 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		3.6+8.6	m	12.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.200</b>
50	KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.6	m	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
51	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8.6	m	8.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.600</b>
52	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNR-W 4-01 d.2. 0339-07 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		7.4	m	7.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
55	KNR-W 2-15 d.2. 0106-01 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.4	m	7.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
56	KNR-W 2-15 d.2. 0106-02 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.2. 0115-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów kątowych pod baterię stojącą o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
58	KNR-W 2-15 d.2. 0143-01 2 analogia	Przepływowo podgrzewacz wody użytkowej firmy FORMASTER typ: DAFI-IPX4 zasilanie 1/N/PE~ 230V 50Hz Q=3,7[kW], P=16[A]	kpl.		
		2	kpl.	2.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.2. 0135-04 2	Zawory pod baterie stojące z wbudowanym filtrem siatkowym o śr. nominalnej 15 mm  2*2	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 2 analogia	Ustępy z płuczką ustępową ze stelażem podtynkowym [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR-W 2-15 d.2. 0234-02 2 analogia	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNR-W 2-15 d.2. 0230-05 2 analogia	Półpostument porcelanowy do umywarek [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 2 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  7.4+12	m  m	  19.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.400</b>
66	KNR-W 2-15 d.2. 0126-01 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  7.4+12	m  m	  19.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.400</b>
67	KNR 0-34 d.2. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)  7.4	m  m	  7.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
68	KNR 0-34 d.2. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)  12	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3</b>		<b>Pomieszczenia W-C (I-wsze piętro)</b>			
<b>3.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja c.o.</b>			
69	KNR-W 4-02 d.3. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm  0.7*22	m  m	  15.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.400</b>
70	KNR-W 4-02 d.3. 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm  2*3.6	m  m	  7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
71	KNR-W 4-02 d.3. 0520-06 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ TA - ilość elementów do 16szt.  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR-W 4-02 d.3. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR-W 4-02 d.3. 0512-01 1	Demontaż dwuzłączki na przewodzie powrotnym grzejnikowym o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.3. 0403-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1*2*2	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	KNR-W 2-15 d.3. 0403-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2*3.8	m	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
76	KNR-W 2-15 d.3. 0418-01 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 800 mm [montaż grzejników firmy PURMO <lub równoważnej> typ: C11-500/800]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNR-W 2-15 d.3. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów termostatycznych kątowych z nastawą wstępną firmy Danfoss <lub równoważnej> typ: RA-N DN15 kątowy przy grzejnikach ]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR-W 2-15 d.3. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [ANALOGIA; montaż głowic termostatycznych firmy Danfoss <lub równoważnej> typ:RA 2920 na zaworach termostatycznych]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNR-W 2-15 d.3. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów grzejnikowych powrotnych DN15 firmy DANFOSS <lub równoważnej> typ: RLV-S 1/2" kątowy]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	KNR-W 2-15 d.3. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		4+7.6	m	11.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
81	KNR-W 2-15 d.3. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 7-12 d.3. 0101-04 1	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
83	KNR 7-12 d.3. 0209-04 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
84	KNR 0-34 d.3. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) [izolowanie termiczne w szachtach instalacyjnych pionów c.o.]	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
85	KNR 0-34 d.3. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) [izolowanie termiczne w szachtach instalacyjnych pionów c.o.]	m		
		7.6	m	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
86	KNR 7-12 d.3. 0201-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
<b>3.2 45332000-3</b>		<b>Instalacja wodno-kanalizacyjna</b>			
87	KNR-W 4-02 d.3. 0229-04 2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m		
		3.6	m	3.600	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
88	KNR-W 4-02 d.3. 0120-01 2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. do 20 mm  28	m  m	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
89	KNR 4-04 d.3. 1107-01 2	Wycena indywidualna. Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km + koszt utylizacji  0.120	t  t	  0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
90	KNR 4-04 d.3. 1107-04 2	Wycena indywidualna. Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km + koszt utylizacji  0.120	t  t	  0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
91	KNR-W 4-01 d.3. 0339-07 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej  3.6+8.6	m  m	  12.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.200</b>
92	KNR-W 2-15 d.3. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
93	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  8.6	m  m	  8.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.600</b>
94	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 2	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR-W 2-15 d.3. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  4	podej.  podej.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97	KNR-W 2-15 d.3. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  2	podej.  podej.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98	KNR-W 4-01 d.3. 0339-07 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej  7.4	m  m	  7.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
99	KNR-W 2-15 d.3. 0106-01 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  7.4	m  m	  7.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
100	KNR-W 2-15 d.3. 0106-02 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
101	KNR-W 2-15 d.3. 0115-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów kątowych pod baterię stojącą o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
102	KNR-W 2-15 d.3. 0143-01 2 analogia	Przepływowo podgrzewacz wody użytkowej firmy FORMASTER typ: DAFI-IPX4 zasilanie 1/N/PE~ 230V 50Hz Q=3,7[kW], P=16[A]  2	kpl.  kpl.	  2.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103	KNR-W 2-15 d.3. 0135-04 2	Zawory pod baterie stojące z wbudowanym filtrem siatkowym o śr. nominalnej 15 mm 2*2	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	KNR-W 2-15 d.3. 0233-03 2 analogia	Ustępy z płuczką ustępową ze stelażem podtynkowym [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	KNR-W 2-15 d.3. 0234-02 2 analogia	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNR-W 2-15 d.3. 0230-02 2 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
107	KNR-W 2-15 d.3. 0230-05 2 analogia	Półpostument porcelanowy do umywarek [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
108	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 2 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
109	KNR-W 2-15 d.3. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 7.4+12	m m	19.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.400</b>
110	KNR-W 2-15 d.3. 0126-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 7.4+12	m m	19.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.400</b>
111	KNR 0-34 d.3. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 7.4	m m	7.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.400</b>
112	KNR 0-34 d.3. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4</b>		<b>Pomieszczenia komunikacyjne (korytarze i klatka schodowa)</b>			
<b>4.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja c.o.</b>			
113	KNR-W 4-02 d.4. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm 11	m m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
114	KNR-W 4-02 d.4. 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 38	m m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
115	KNR-W 4-02 d.4. 0520-06 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ TA - ilość elementów do 16szt. 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
116	KNR-W 4-02 d.4. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR-W 4-02 d.4. 0512-01 1	Demontaż dwuzłączki na przewodzie powrotnym grzejnikowym o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
118	KNR-W 4-01 d.4. 0339-07 1	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
119	KNR-W 2-15 d.4. 0403-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
120	KNR-W 2-15 d.4. 0403-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
121	KNR-W 2-15 d.4. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 500 mm i dług. 800 mm [montaż grzejników firmy PURMO <lub równoważnej> typ: C22-500/800]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122	KNR-W 2-15 d.4. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe termostaticzny o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów termostaticznych kątowych z nastawą wstępną firmy Danfoss <lub równoważnej> typ: RA-N DN15 kątowy przy grzejnikach ]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123	KNR-W 2-15 d.4. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [ANALOGIA; montaż głowic termostaticznych firmy Danfoss <lub równoważnej> typ:RA 2920 na zaworach termostaticznych]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
124	KNR-W 2-15 d.4. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów grzejnikowych powrotnych DN15 firmy DANFOSS <lub równoważnej> typ: RLV-S 1/2" kątowy]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	KNR-W 2-15 d.4. 0411-02 1 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm [Zawór odcinający DN20 z cewką NC 230V - 1szt]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR-W 2-15 d.4. 0411-02 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR-W 2-15 d.4. 0432-01 1	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr [Kurtyna powietrzna do zabudowy prod. FRICO (lub inny o równoważnych parametrach) typ: Thermozone ADR210WL Qmin=9kW- z wymiennikiem wodnym; zas. ~230V; 1,5A + automatyka]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR-W 2-15 d.4. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		9+24	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
129	KNR-W 2-15 d.4. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
130	KNR 7-12 d.4. 0101-04 1	Czyszczenie przez szcrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.12	m <sup>2</sup>	3.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.120</b>
131	KNR 7-12 d.4. 0201-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		3.12	m <sup>2</sup>	3.120	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.120</b>
132	KNR 0-34 d.4. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
133	KNR 0-34 d.4. 0101-01 1	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
134	KNR-W 4-01 d.4. 0303-04 1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		14*0.3	m <sup>2</sup>	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
135	KNR-W 2-02 d.4. 0803-01 1	Tynk wewn. zwykle kat.I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		14*0.3	m <sup>2</sup>	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
<b>4.2</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja hydrantowa p.-poż.</b>			
136	KNR-W 2-15 d.4. 0142-01 2 wycena indywidualna	Szafki hydrantowe pod lub nad tynkowe z wężem półsztywnym fi25 o długości L=20m wg EN-694, oraz prądownicą PWh-25 wg PN-89/M-51028 +gaśnica 4kg	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
137	KNR-W 2-15 d.4. 0126-04 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1.000
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
138	d.4. wycena indywidualna 2	Badanie skuteczności wypływu wody z hydrantów wewnętrznych	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>		<b>Pomieszczenie socjalne wraz z pom. ksera</b>			
<b>5.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja c.o.</b>			
139	KNR-W 4-02 d.5. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		0.7*2	m	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
140	KNR-W 4-02 d.5. 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		2*3.6	m	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
141	KNR-W 4-02 d.5. 0520-06 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ TA - ilość elementów do 16szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNR-W 4-02 d.5. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNR-W 4-02 d.5. 0512-01 1	Demontaż dwuzłączki na przewodzie powrotnym grzejnikowym o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR-W 4-01 d.5. 0339-07 1	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR-W 2-15 d.5. 0403-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 18	m m	 18.000	 18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
146	KNR-W 2-15 d.5. 0403-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2*3.8	m m	 7.600	 7.600
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
147	KNR-W 2-15 d.5. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 500 mm i dług. 1200 mm [montaż grzejników firmy PURMO <lub równoważnej> typ: C22-500/1200] 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	KNR-W 2-15 d.5. 0418-01 1	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 500 mm i długości 800 mm [montaż grzejników firmy PURMO <lub równoważnej> typ: C11-500/500] 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR-W 2-15 d.5. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów termostatycznych kątowych z nastawą wstępną firmy Danfoss <lub równoważnej> typ: RA-N DN15 kątowy przy grzejnikach ] 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150	KNR-W 2-15 d.5. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [ANALOGIA; montaż głowic termostatycznych firmy Danfoss <lub równoważnej> typ:RA 2920 na zaworach termostatycznych] 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
151	KNR-W 2-15 d.5. 0412-02 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [montaż zaworów grzejnikowych powrotnych DN15 firmy DANFOSS <lub równoważnej> typ: RLV-S 1/2" kątowy] 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
152	KNR-W 2-15 d.5. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 11.6+18	m m	 29.600	 29.600
				<b>RAZEM</b>	<b>29.600</b>
153	KNR-W 2-15 d.5. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
154	KNR 7-12 d.5. 0101-04 1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.320	 1.320
				<b>RAZEM</b>	<b>1.320</b>
155	KNR 7-12 d.5. 0201-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 1.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.320	 1.320
				<b>RAZEM</b>	<b>1.320</b>
156	KNR 7-12 d.5. 0209-04 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 1.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.320	 1.320
				<b>RAZEM</b>	<b>1.320</b>
157	KNR-W 4-01 d.5. 0303-04 1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej 12*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.600	 3.600
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
158	KNR-W 2-02 d.5. 0803-01 1	Tynki wewn. zwykłe kat.I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 12*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.600	 3.600
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
<b>5.2</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wodno-kanalizacyjna</b>			
159	KNR-W 4-01 d.5. 0339-07 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 3.6+8.6	m m	 12.200	 12.200



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.200</b>
160	KNR-W 2-15 d.5. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
161	KNR-W 2-15 d.5. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
162	KNR-W 4-01 d.5. 0339-07 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
163	KNR-W 2-15 d.5. 0106-01 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
164	KNR-W 2-15 d.5. 0115-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów kątowych pod baterię stojącą o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNR-W 2-15 d.5. 0143-01 2 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody użytkowej firmy FORMASTER typ: DAFI-IPX4 zasilanie 1/N/PE~ 230V 50Hz Q=3,7[kW], P=16[A]	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR-W 2-15 d.5. 0135-04 2	Zawory pod baterie stojące z wbudowanym filtrem siatkowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
167	KNR-W 2-15 d.5. 0229-04 2 analogia	Zlewozmywaki z blachy na szafce [TYLKO ROBOCIZNA BEZ MATERIAŁU]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	KNR-W 2-15 d.5. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		7,4+12	m	19.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.400</b>
169	KNR-W 2-15 d.5. 0126-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
170	KNR 0-34 d.5. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami Thermaflex <lub równoważnej> FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
171	KNR-W 4-01 d.5. 0303-04 2	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
172	KNR-W 2-02 d.5. 0803-01 2	Tynki wewn. zwykle kat.I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>