

---

## PRZEDMIAR ROBÓT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJA WOD-KAN ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, remont i docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w ramach zadania „Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego  
ADRES INWESTYCJI : 41-400 Mysłowice ul. Wielka Skotnica 41  
INWESTOR : ŚLĄSKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 41-400 Mysłowice ul. H. Kołłątaja 8E  
BRANŻA : INSTALACJA WOD-KAN,C.O

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Tomasz Kowalski  
DATA OPRACOWANIA : luty 2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

(Przedmiar opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r w sprawie szczegółowego za kresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. 2013 r. poz. 1129)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja wodna</b>			
1	kalk. własna	Rozbiórka instalacji wodociągowej - 150 r-g.	r-g		
d.1		150	r-g	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1	0111-01	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	670,000	
		670		<b>RAZEM</b>	<b>670,000</b>
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.1	0111-02	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	670,000	
		670		<b>RAZEM</b>	<b>670,000</b>
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o	m		
d.1	0111-03	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	13,000	
		13		<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.1	0111-04	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	57,000	
		57		<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o	m		
d.1	0111-05	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4,000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
7	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o	m		
d.1	0111-06	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	32,000	
		32		<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
8	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0116-01	do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu	szt.	132,000	
		sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm		<b>RAZEM</b>	<b>132,000</b>
		32+33 * 2 + 32+ 2			
9	KNZ 15 21-	Izolacja rurociągów izolacją THERMAECO FRZ™ gr. 6 mm dla ruroc.	m		
d.1	03	o śr. 20 mm	m	670,000	
		670		<b>RAZEM</b>	<b>670,000</b>
10	KNZ 15 21-	Izolacja rurociągów izolacją THERMAECO FRZ™ gr. 6 mm dla ruroc.	m		
d.1	04	o śr. 25 mm	m	670,000	
		670		<b>RAZEM</b>	<b>670,000</b>
11	KNZ 15 21-	Izolacja rurociągów izolacją THERMAECO FRZ™ gr. 6 mm dla ruroc.	m		
d.1	04	o śr. 32 mm	m	13,000	
		13		<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
12	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją THERMAECO FRZ™ gr. 9 mm dla ruroc.	m		
d.1	07	o śr. 40 mm	m	57,000	
		57		<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
13	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją THERMAECO FRZ™ gr. 9 mm dla ruroc.	m		
d.1	08	o śr. 50 mm	m	4,000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
14	KNZ 15 22-	Izolacja rurociągów izolacją THERMAECO FRZ™ gr. 9 mm dla ruroc.	m		
d.1	09	o śr. 63 mm	m	32,000	
		32		<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
15	kalk. własna	Dostawa i montaż - Konsola wodomierzowa DN15	kpl.		
d.1		33	kpl.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.1 0140-01	Wodomierz klasa A - DN15 z nakładką radiową	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
17	KNNR 4 d.1 0130-07	Zawór kulowy kołnierzowy DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18	KNNR 4 d.1 0130-02	Zawór kulowy DN 20	szt.		
		66	szt.	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
19	KNNR 4 d.1 0130-02 analogia	Filtr siatkowy DN 20	szt.		
		33	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
20	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawór kulowy ze śrubunkiem DN15	szt.		
		64	szt.	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
21	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawór bezpieczeństwa DN15	szt.		
		32	szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
22	KNNR 4 d.1 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz elektryczny - Bojler - 100 litrów z grzałką 2kW	kpl.		
		32	kpl.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
23	KNNR 5 d.1 0406-03 analogia	Przepływowy podgrzewacz elektryczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawór czerpalny z wyjściem pod wąż o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		194	szt.	194,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,000</b>
25	d.1 kalk. własna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne 20x 50cm zamykane metalowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	d.1 kalk. własna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne 30x 50 zamykane na kluczyk metalowe	szt.		
		32	szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
27	d.1 kalk. własna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne 20x 20 zamykane na kluczyk metalowe	szt.		
		32	szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
28	d.1 kalk. własna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne 20x 20 zamykane metalowe w szachcie kanalizacyjnym	szt.		
		31	szt.	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
29	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
30	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 4 d.1 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		32	szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
32	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
33	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
34	KNNR 4 d.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7	m	1 446,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 446,000</b>
35	KNNR 4 d.1 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.34	m	1 446,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 446,000</b>
36	kalk. własna d.1	Wykonanie robót budowlanych przy instalacji wodnej takich jak : wyko- nanie bruzd, przebić, przekuć, itp. - ryczałt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
37	kalk. własna d.2	Rozbiórka instalacji kanalizacyjnej - 110 r-g.	r-g		
		110	r-g	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
38	KNNR 4 d.2 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		130,00 + 230,00	m	360,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360,000</b>
39	KNNR 4 d.2 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25+30	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
40	KNNR 4 d.2 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		17+150	m	167,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>167,000</b>
41	KNNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		106	m	106,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,000</b>
42	KNNR 4 d.2 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
43	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połą- czeniach wciskowych	szt.		
		32+30+30+2+33	szt.	127,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,000</b>
44	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o po- łączeniach wciskowych	szt.		
		32	szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
45	KNNR 4 d.2 0231-05	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 0-35 d.2 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego 2	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
47	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 33	kpl. kpl.	 33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
48	KNNR 4 d.2 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 33	szt. szt.	 33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
49	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 32	kpl. kpl.	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
50	KNR 4-01 d.2 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 130+30	m m	 160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
51	KNR 4-01 d.2 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 150	m m	 150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
52	KNR 4-01 d.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 230 + 25	m m	 255,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>255,000</b>
53	KNR 4-01 d.2 0336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 17	m m	 17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
54	KNR 4-01 d.2 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł poz.50	m m	 160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
55	KNR 4-01 d.2 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg. w ścianach z cegieł poz.51	m m	 150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
56	KNR 4-01 d.2 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 255	m m	 255,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>255,000</b>
57	KNR 4-01 d.2 0324-07	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 17	m m	 17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
58	kalk. własna d.2	Dostawa i montaż pralki. 32	szt. szt.	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
59	kalk. własna d.2	Dostawa i montaż szafki pod zlewozmywak. 33	szt. szt.	 33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
60	kalk. własna d.2	Dostawa i montaż przegrody PCV z tworzywa sztucznego gr. 2 cm 64	szt. szt.	 64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	d.3 kalk. własna	Rozbiórka instalacji kanalizacyjnej - 190 r-g.	r-g		
		190	r-g	190,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,000</b>
62	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu do montażu na przewodzie pionowym, o średnicy DN 15, min. strumień objętości 30 dm <sup>3</sup> /h, nominalny strumień objętości 1,5m <sup>3</sup> /h, max. strumień objętości 3m <sup>3</sup> /h, temperatura pracy do 90o C, wraz z przelicznikiem elektronicznym i czujnikami temperatury oraz trójnikiem do montażu czujnika temperatury i elementami przyłączeniowymi (króćce) oraz z interfejsem radiowym	szt.		
		32	szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
63	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi o śr. 16mm Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT DN 16x2 600	m		
			m	600,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,000</b>
64	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT DN 20x2,25 380	m		
			m	380,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380,000</b>
65	KNR 0-13 d.3 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT DN 25x2,5 760	m		
			m	760,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>760,000</b>
66	KNR 0-13 d.3 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT DN 32x3 115	m		
			m	115,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,000</b>
67	KNR 0-13 d.3 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT DN 40x4 35	m		
			m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
68	KNR 0-13 d.3 0128-05	Rurociągi o śr. 50 mm Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT DN 50x4,5 5	m		
			m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
69	KNR 0-13 d.3 0128-06	Rurociągi o śr. 63 mm Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT DN 63x6 75	m		
			m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
70	KNNR 4 d.3 0409-05 analogia	Przejściówka kołnierзова PLASTIK/ STAL lub STAL/ PLASTIK DN 20/ 25 165	szt.		
			szt.	165,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,000</b>
71	KNNR 4 d.3 0409-09 analogia	Przejściówka kołnierзова PLASTIK/ STAL lub STAL/ PLASTIK DN 63/ 50 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
72	KNZ 15 21- d.3 02	Izolacja rurociągów izolacją z Thermacompact IS gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 16 mm 600	m		
			m	600,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,000</b>
73	KNZ 15 21- d.3 03	Izolacja rurociągów izolacją z Thermacompact IS gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 20 mm 380	m		
			m	380,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380,000</b>
74	KNZ 15 21- d.3 04	Izolacja rurociągów izolacją z Thermacompact IS gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 25 mm 760	m		
			m	760,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>760,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR-W 2- d.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 400/300 zasilane z dołu 1	szt.  szt.	  1,000	  <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR-W 2- d.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 400/600 zasilane z dołu 1	szt.  szt.	  1,000	  <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	KNR-W 2- d.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 500/450 zasilane z dołu 1	szt.  szt.	  1,000	  <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78	KNR-W 2- d.3 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 500/600 zasilane z dołu 4	szt.  szt.	  4,000	  <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
79	KNR-W 2- d.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 600/600 zasilane z dołu 3	szt.  szt.	  3,000	  <b>3,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
80	KNR-W 2- d.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 700/600 zasilane z dołu 2	szt.  szt.	  2,000	  <b>2,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81	KNR-W 2- d.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 800/600 zasilane z dołu 50	szt.  szt.	  50,000	  <b>50,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
82	KNR-W 2- d.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 900/600 zasilane z dołu 16	szt.  szt.	  16,000	  <b>16,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
83	KNR-W 2- d.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 1200/600 zasilane z dołu 14	szt.  szt.	  14,000	  <b>14,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
84	KNR-W 2- d.3 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy typ CV 22 1400/600 zasilane z dołu 4	szt.  szt.	  4,000	  <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
85	KNR-W 2- d.3 15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejnik łazienkowy zasilane z dołu typ SAN 15 05 500/1470 4	szt.  szt.	  4,000	  <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
86	KNR-W 2- d.3 15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejnik łazienkowy zasilane z dołu typ SAN 18 05 500/1764 26	szt.  szt.	  26,000	  <b>26,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
87	KNR-W 2- d.3 15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm Grzejnik łazienkowy zasilane z dołu typ SAN 18 06 600/1764 2	szt.  szt.	  2,000	  <b>2,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
88	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne metalowe w szachcie CO 20 x 20cm z zamkiem 32	szt. szt.	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
89	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne metalowe w szachcie CO 30 x 50cm z zamkiem 32	szt. szt.	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
90	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne metalowe w szachcie CO 30 x 80cm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91	d.3 KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny z głowicą do grzejnika płytowego stalowego typ CV 22 96	szt. szt.	 96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
92	d.3 KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny z głowicą do grzejnika łazienkowego typ SAN 32	szt. szt.	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
93	d.3 KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Przyłącze grzejnikowe proste lub kontowe 3/4 / 1/2 do grzejnika płytowego stalowego typ CV 22 96	szt. szt.	 96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
94	d.3 KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Przyłącze grzejnikowe proste lub kontowe 3/4 / 1/2 do grzejnika łazienkowego typ SAN 32	szt. szt.	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
95	d.3 KNNR 4 0412-02	Filtr siatkowy do wody 3/4" 32	szt. szt.	 32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
96	d.3 KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny 1/2" 34	szt. szt.	 34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
97	d.3 KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy 3/4" 96	szt. szt.	 96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
98	d.3 KNNR 4 0411-06	Zawór kulowy ze śrubunkiem 2" 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
99	d.3 KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy spustowy 1" 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
100	d.3 KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.63 + poz.64 + poz.65 + poz.66 + poz.67 + poz.68 + poz.69	m m	 1 970,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 970,000</b>
101	d.3 KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	próba próba	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
102	d.3 KNNR 4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.75 + poz.76 + poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87	urządź urządź .	 128,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNNR 4 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.63 + poz.64 + poz.65 + poz.66 + poz.67 + poz.68 + poz.69	m m	1 970,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 970,000</b>
104	kalk. własna	Wykonanie robót budowlanych polegających na : - Przebicia w ścianach i stropach, - Wykucie bruzd dla podejść do grzejników oraz pionów c.o., 1	kpl kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>