

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
ADRES INWESTYCJI : Międzyzdroje, ul. M. Curie-Skłodowskiej  
INWESTOR : Gmina Międzyzdroje  
ADRES INWESTORA : Międzyzdroje, ul. Książąt Pomorskich 5  
BRANŻA : SANITARNA: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Dominiak  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2010

---

WYKONAWCA :



Data opracowania  
marzec 2010

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	INSTALACJA WOD KAN	1	77
1.1		Instalacja kanalizacji deszczowej	1	4
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej	5	30
1.3		Instalacja wodociągowa w piwnicy i piony	31	52
1.4		Instalacja wodociągowa w mieszkaniach	53	77
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	78	98
3	45333000-0	INSTALACJA GAZU	99	118

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45332000-3	<b>INSTALACJA WOD KAN</b>			
1.1			<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
1	d.1.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - przyjęto średnią głębokość wykopu h=0,5 m 9.5*0.6*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.850</b>
2	d.1.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.5+0.8+5.5	m m	9.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
3	d.1.1	KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 2.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.850</b>
4	d.1.1	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 7+5+3+1.5+5	m m	21.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.500</b>
1.2			<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
5	d.1.2	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - przyjęto średnią głębokość wykopu h=0,5 m (1.67+118.17)*0.6*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35.952	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.952</b>
6	d.1.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.45+0.72+0.5 0.6*27	m m m	1.670 16.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.870</b>
7	d.1.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych (4.5+1.11+3.16+2.76)+(1.05+6.2)+1.1+1.81+(2.51+1.7+0.55+0.4+6.36)+(1.1+0.45+0.9+0.84+1.97+1.2)+(1.75+2.82+0.4+0.25+1.52)+4.11+1.34+6.11+1.0 (3.33+1.95+0.37+3.69+0.27+2.66+0.94+1.4)+(0.32+0.64+0.86+0.86+3.81+1.09)+(2.48+1.37+2.57)+1.08+0.25+0.99+6.02+3.69+3.09+0.52+1.04+0.63+(1.66+1.0+1.65+2.13)+0.95+1.48+1.21+1.28+1.92 A (suma częściowa) 0.8*10 <w podejściach do pionów>	m m m m m m	58.970 59.200 118.170 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.170</b>
8	d.1.2	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 200 mm 0.6*10	m m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	d.1.2	KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 35.952	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35.952	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.952</b>
10	d.1.2	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.5+0.6*5+0.6*5+0.6+1.5*5+1.5*5+1.5+1.5*5+2.0*5 0.6*38 <w podejściach do umywalk>	m m m	42.100 22.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.900</b>
11	d.1.2	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych (2.5+6.7+5.9)+(2.5+8.32) <w przyziemiu> 0.5*5+3.0*5+0.5*5+0.5*6+0.5+0.5*5+0.5*5+2.0+1.0*5+1.5*5 0.5*43 <w podejściach do zlewozmywaków> 0.3*43 <w podejściach do natrysków> 0.7*343 <w podejściach do pralek>	m m m m m	25.920 45.500 21.500 12.900 240.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>345.920</b>
12	d.1.2	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 17.5*3+1.5*2 <piony>	m m	55.500	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2.5*5+1.5+3.5*5+1.5*4+2.0+3.0+0.5+1.0*5+1.5*4+3.2+0.8+1.0*5	m	63.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.500</b>
13	d.1.2	KNNR 4 0207-03	Rurociagi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 18.1*4+20.8*5+14.5+4.0*3+2.0*4+(1.5*7) <piony> 2.5+1.0*5+1.5*5+1.5*5+1.5*5+1.5*5+1.5*5 0.5*43 <w podejściach do WC>	m m m	221.400 52.500 21.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>295.400</b>
14	d.1.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 43 <umywalki>	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
15	d.1.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 43 <zlewozmywaki> 43 <brodziki> 43 <pralki>	szt. szt. szt. szt.	43.000 43.000 43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
16	d.1.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 43 <WC>	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
17	d.1.2	KNNR 4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 3	szt. szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	d.1.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 9	szt. szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
19	d.1.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	d.1.2	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21	d.1.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki 2-komor. z blachy nierdzewnej na szafce 43	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
22	d.1.2	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 43	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
23	d.1.2	KNNR 4 0218-02 analogia	Syfony pralkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 43	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
24	d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 43	kpl. kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
25	d.1.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 43	kpl. kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
26	d.1.2	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego 43	kpl. kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
27	d.1.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 43	kpl. kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
28	d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-03	Przegrody ogniowe dla rur PCV o śr zewn. 110 mm 12	szt. szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.2		KNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów w stropach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 72	szt. szt.	 72.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
30 d.1.2		KNR-W 4-01 0206-01 uwaga p.tab.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 72	szt. szt.	 72.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
<b>1.3</b>			<b>Instalacja wodociągowa w piwnicy i piony</b>			
31 d.1.3		KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - przyjęto średnią głębokość wykopu h=0,5 m 12.0*0.8*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
32 d.1.3		KNNR 4 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych z PE o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych 12.0+1.5	m m	 13.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
33 d.1.3		KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 5.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
34 d.1.3		KNNR 4 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.5*2 0.8*2 <w szafkach rozdzielaczowych na 1 mieszkanie> 0.5*1 <w szafkach rozdzielaczowych na 2 mieszkania> 0.7*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 3 mieszkania> 0.8*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 4 mieszkania>	m m m m m	 5.000 1.600 0.500 3.500 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.600</b>
35 d.1.3		KNNR 4 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.5+2.0*2 0.5*1 <w szafkach rozdzielaczowych na 2 mieszkania> 0.3*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 3 mieszkania> 0.3*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 4 mieszkania>	m m m m m	 5.500 0.500 1.500 1.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
36 d.1.3		KNNR 4 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.5+3.0*2 1.0*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 3 mieszkania> 1.0*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 4 mieszkania>	m m m m	 8.500 5.000 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
37 d.1.3		KNNR 4 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8.5*2	m m	 17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
38 d.1.3		KNNR 4 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.0+3.5+2.0+4.5+2.8+4.5+2.0+2.0+3.5+1.0+2.5*2	m m	 32.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.800</b>
39 d.1.3		KNR 0-31 0108-02	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu o śr. 20 mm z konsolą wodomierzową 43	kpl. kpl.	 43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
40 d.1.3		KNR 0-31 0110-02	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm z zaworem skośnym odcinającym i zaporowo-zwrotnym antyskażeniowym 43	szt. szt.	 43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
41 d.1.3		KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 13.5+14.6+9.0+18.5+17.0+32.8	m prób. m	  105.400	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>105.400</b>
42	d.1.3	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 105.4	m m	105.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.400</b>
43	d.1.3	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - odcięcia szfek rozdzielaczowych na 1 mieszkanie 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	d.1.3	KNNR 4 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - odcięcia szfek rozdzielaczowych na 2 mieszkania 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	d.1.3	KNNR 4 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - odcięcia szfek rozdzielaczowych na 3 i 4 mieszkania 5+6	szt. szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
46	d.1.3	KNNR 4 0130-07	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 3	szt. szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	d.1.3	KNNR 4 0130-07	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	d.1.3	kalk. własna	Dostawa, montaż i uruchomienie zestawu hydroforowego z automatyką sterowniczą 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	d.1.3	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
50	d.1.3	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebic w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 7	szt. szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
51	d.1.3	KNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów w stropach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 12	szt. szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
52	d.1.3	KNR-W 4-01 0206-01 uwaga p.tab.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 12	szt. szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>1.4</b>			<b>Instalacja wodociągowa w mieszkaniach</b>			
53	d.1.4	KNR INSTAL 0101-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych - przy kotle gazowym (1.5*43)*2	m m	129.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
54	d.1.4	KNR 0-31 0219-01	Łączenie systemu rur wielowarstwowych z innymi technologiami - rury miedziane śr. 15 mm 43*2	szt. szt.	86.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
55	d.1.4	KNR 0-31 0102-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia	Rurociągi Z.W. z rur wielowarstwowych o śr. 16 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach mieszkalnych	m		
			przyziemie (1.6+2.5)+2.5+(0.5+0.8+0.5)+(0.5+0.8+0.8)+(0.8+1.2+1.2)+ (0.8+0.8+2.5)	m	17.800	
			parter, I, II, III, IVp, [(0.8+0.8+2)+(0.8+1.5+2+1)+(1+0.8+2.5)+(1.5+0.8+0.8)+ (0.8+0.8+0.8)+(0.8+1+1+0.8)+(0.8+1.5+1.5+0.8)]*5	m	134.500	
			poddasze (0.8+0.8+1.2)+(0.8+1.5+1)	m	6.100	
			w podejściach do przyborów 0.6*43 <umywalki>	m	25.800	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.5*43 <zlewozmywaki>	m	21.500	
			0.6*43 <WC>	m	25.800	
			0.6*43 <pralki>	m	25.800	
			1.2*43 <natryski>	m	51.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>308.900</b>
56	d.1.4	KNR 0-31 0102-03 analogia	Rurociągi Z.W. z rur wielowarstwowych o śr. 20 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach mieszkalnych przyziemie 4.0+1.5+1.0+5.0+3.0+2.5 parter, I, II, III, IVp, [(2.5+2.5+3.5+2.5)+(7+0.8)+(1+3.5)+(1+4)+(6+2.2)+(1.5+6.5+1)+(2+6)]*5 poddasze (1.5+1)+(10.5+2.5)	m  m m m	  17.000 267.500 15.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
57	d.1.4	KNR 0-31 0102-04 analogia	Rurociągi Z.W. z rur wielowarstwowych o śr. 25 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach mieszkalnych przyziemie (2+1.5+1.5+1.5)+(4+1.5+1+2+.5)+(7+1.5+4+13+2)+(4+1.5+7.5+4.5+5.5)+(5.5+8.5) parter, I, II, III, IVp, [(1.5+5.5+1.2+1.8+1+2.5)+(1+6+1+2.2+2+1)+(1+6.5+1.5+4+1)+(9+4)+(20.0+1)+(11+2.5+1)+(6.5)]*5 poddasze (20+2.5)+(5.5+2)	m  m m m	  80.000 478.500 30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>588.500</b>
58	d.1.4	KNR 0-31 0101-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi C.W. z rur wielowarstwowych o śr. 16 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach przyziemie 0.8+2.5+3+1.5+3+2+5+1.5+4.5+2.8+1.5+3+1.5 parter, I, II, III, IVp, [(1.5+1.5+9.5)+(2.5+1.5+7)+(1+3.5+5.5+2.5)+(5.5+2)+(1+1.8+9)+(1.5+1.5+7.5)+(1.5+1.5+7.5)]*5 poddasze (1+1.5+1+7)+(2.5+1.5+2) w podejściach do przyborów 0.6*43 <umywalki> 0.5*43 <zlewozmywaki> 1.2*43 <natryski>	m  m m m m m m	  32.600 381.500 16.500 25.800 21.500 51.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>529.500</b>
59	d.1.4	KNR 0-31 0101-02	Rurociągi C.W. z rur wielowarstwowych o śr. 20 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach przyziemie 1.5+3+2.5+2.5+2.5+2 parter, I, II, III, IVp, (1.5+1+1+2.5+1.5+1+1)*5 poddasze 1+1	m  m m m	  14.000 47.500 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.500</b>
60	d.1.4	KNR INSTAL 0308-03	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. - przy kotłach 43*2	szt. szt.	 86.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
61	d.1.4	KNR INSTAL 0109-01	Zawór kulowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm - przy kotłach 43	szt. szt.	 43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
62	d.1.4	KNR INSTAL 0109-01	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm - przy kotłach 43	szt. szt.	 43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
63	d.1.4	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm - przy kotłach 43	szt. szt.	 43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
64	d.1.4	KNR INSTAL 0109-01 analogia	Zawór bezpieczeństwa membranowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm - przy kotłach 43	szt. szt.	 43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	d.1.4	KNR 0-31 0106-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do pralek automatycznych 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
66	d.1.4	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii 43 <umywalkowej> 43 <zlewozmywakowej>	szt. szt. szt.	 43.000 43.000	 86.000
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
67	d.1.4	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
68	d.1.4	KNR 0-31 0111-02	Baterie umywalkowe o śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
69	d.1.4	KNR 0-31 0111-02	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu zlewozmywaka 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
70	d.1.4	KNR 0-31 0111-06	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
71	d.1.4	KNNR 4 0135-01 analogia	Zaworki kątowe o śr. 1/2x3/8 "  43*2 <umywalki> 43*2 <zlewozmywaki> 43 <WC>	szt.  szt. szt. szt.	  86.000 86.000 43.000	  215.000
					<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
72	d.1.4	KNNR 4 0135-01 analogia	Zaworki prakowe o śr. 1/2x3/4 "  43	szt.  szt.	  43.000	  43.000
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
73	d.1.4	KNR 0-31 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 129.0+308.9+300.0+588.5 <zimna woda> 529.5+73.5 <ciepła woda>	m  m m	  1326.400 603.000	  1929.400
					<b>RAZEM</b>	<b>1929.400</b>
74	d.1.4	KNR 0-31 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 1326.4+603.0	m m	 1929.400	 1929.400
					<b>RAZEM</b>	<b>1929.400</b>
75	d.1.4	KNR 0-31 0114-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm powlekane folią; rurociąg C.W. o śr. 16 mm 529.5	m m	 529.500	 529.500
					<b>RAZEM</b>	<b>529.500</b>
76	d.1.4	KNR 0-31 0114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm powlekane folią; rurociąg C.W. o śr. 20 mm 73.5	m m	 73.500	 73.500
					<b>RAZEM</b>	<b>73.500</b>
77	d.1.4	Wycena wykonawcy	Badanie wody /fizykochemiczne i bakteriologiczne/ 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
78	d.2	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) - przy kotle gazowym (1.5*43)*2	m m	 129.000	 129.000
					<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
79	d.2	KNR 0-31 0219-02	Łączenie systemu rur wielowarstwowych z innymi technologiami - rury miedziane śr. 22 mm 43*2	szt. szt.	 86.000	 86.000
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
80	d.2	KNR 0-31 0201-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16 mm układane w posadzce w budynkach - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			przyziemie (2+11+0.5)*2+(2+11+0.5)*2*3+(0.5+5+4+4+7)*2+(7.5+5+6)*2	m	186.000	
			parter, I, II, III, IVp, (2+7+9+8.5)*2*5+(0.8+8.5+4)*2*5+(1.5+8+5)*2*5+(1.5+7+4.5)*2*5+(14+1.5+6)*2*5+(14+3.5+5)*2*5+(14+3.5+3+0.5)*2*5	m	1323.000	
			poddasze (6.5+13+3+8+8+7.5)*2+(7+0.5+10+13.5)*2	m	154.000	
			w podejściach do grzejników KV 0.3*2*118	m	70.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1733.800</b>
81	d.2	KNR 0-31 0201-02	Rurociagi z rur wielowarstwowych o śr. 20 mm układane w posadzce w budynkach przyziemie 0.5*2+1.0*2*3+2.0*2+5.0*2	m	21.000	
			parter, I, II, III, IVp, (1.0*2)*5*7	m	70.000	
			poddasze (1.5+4+2.5+7)*2	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
82	d.2	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV21, KV22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie - dł. 400-700 mm	szt.		
			55	szt.	55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
83	d.2	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe KV21, KV22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie - dł. 800-1200 mm	szt.		
			62	szt.	62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
84	d.2	KNR 0-31 0205-08	Grzejniki stalowe panelowe KV21, KV22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie - dł. 1400-2000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	d.2	KNR 0-31 0206-02	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 700 mm montowane na ścianie	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
86	d.2	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie	szt.		
			25	szt.	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
87	d.2	KNR 0-31 0206-07	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1800 mm montowane na ścianie	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
88	d.2	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm z podwójnymi grzejnikowymi kurkami kulowymi	szt.		
			118	szt.	118.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
89	d.2	KNR 0-31 0207-05	Grzejniki stalowe łazienkowe; podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 15 mm	szt.		
			43	szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
90	d.2	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne	szt.		
			118	szt.	118.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
91	d.2	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm - dla grzejników łazienkowych	kpl.		
			43	kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
92	d.2	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm - dla grzejników łazienkowych	kpl.		
			43	kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
93	d.2	KNR 0-31 0215-02 uwaga pod tablicą	Kotły grzewcze gazowe wiszące o mocy do 26 kW kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny	kpl.		
			43	kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
94	d.2	KNR INSTAL 0308-03	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.- przy kotłach	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			43*2	szt.	86.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
95	d.2	KNR INSTAL 0308-03 analogia	Filtry siatkowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. - przy kotłach	szt.		
			43	szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
96	d.2	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 129.0+1733.8+121.0	m		
				m	1983.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1983.800</b>
97	d.2	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 129.0+1733.8+121.0	m		
				m	1983.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1983.800</b>
98	d.2	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 118+43	szt. grzejników szt. grzejników		
					161.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
<b>3</b>		<b>45333000-0</b>	<b>INSTALACJA GAZU</b>			
99	d.3	KNNR 4 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przyziemie 4.5+6.5+2.5+8.5+3.5+5.5 parter, I, II, III, IVp, (7.8+0.5+11.5+0.5+4.5+0.5+9.5+10.0+3.5+8.0)*5 poddasze 7.8+4.5	m m m m		
					31.000	
					281.500	
					12.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>324.800</b>
100	d.3	KNNR 4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przyziemie 2.5+2.5+5.5+2.5+10.5+5.0 parter, I, II, III, IVp, (5.5+4.5+7.0+3.0+3.0+6.0+4.0)*5 poddasze 3.5+7.5	m m m m		
					28.500	
					165.000	
					11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>204.500</b>
101	d.3	KNNR 4 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przyziemie 5+8+6.5+12+17+13.5 piony 5.5*2 1.8*2 <w szafkach rozdzielaczowych na 1 mieszkania> 3.0*2 <w szafkach rozdzielaczowych na 2 mieszkania> 4.5*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 3 mieszkania> 7.0*5 <w szafkach rozdzielaczowych na 4 mieszkania> parter, I, II, III, IVp, (1.5+5.0+2.5+1.5+7.5+1.5+0.5+1.5+6.0+0.5+3.5+3.0+1.0+7.5+17.5+8.0+0.5)*5 poddasze 1.5+4.0+15.5+1.5	m m m m m m m m		
					62.000	
					11.000	
					3.600	
					6.000	
					22.500	
					35.000	
					345.000	
					22.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>507.600</b>
102	d.3	KNNR 4 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych piony 3.0*2	m m		
					6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103	d.3	KNNR 4 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych poziomy 4.5+7.5+1.5+1.5 piony 8.5*2	m m m		
					15.000	
					17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wycieszenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	d.3	KNNR 4 0303-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych poziomy 9.5+1.0	m m	10.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
105	d.3	KNNR 4 0309-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm we wnękach - montaż monoziłącza gazomierza G4 43	kpl. kpl.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
106	d.3	KNNR 4 0312-01	Zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych 43	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
107	d.3	KNNR 4 0312-02	Zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 43	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
108	d.3	KNNR 4 0312-02 analogia	Filtry siatkowe do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych - przy kotłach 43	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
109	d.3	KNNR 4 0312-03	Zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 43 1*5 <odcienia w szfekach rozdzielaczowych na 3 mieszkania> 2*5 <odcienia w szfekach rozdzielaczowych na 4 mieszkania>	szt. szt. szt.	43.000 5.000 10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
110	d.3	KNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów w stropach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 12	szt. szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
111	d.3	KNR-W 4-01 0206-01 uwaga p.tab.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 12	szt. szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
112	d.3	KNR-W 2-19 0216-03	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.80 mm w tulejach z rur stalowych o śr.125 mm 1	przej. przej.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	d.3	KNR-W 2-19 0217-01 analogia	Przejścia gazociągu przez stropy dla pionów instalacji gazowej w tulejach z rur stalowych 12	przej. przej.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
114	d.3	KNNR 4 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1	prob. prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	d.3	KNNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 43	lokal. lokal.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
116	d.3	KNNR 2 1404-04	Malowanie rur stalowych o śr. do 50 mm 324.8+204.5+507.6+6.0+32.0	m m	1074.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>1074.900</b>
117	d.3	KNNR 2 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm 10.5	m m	10.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
118	d.3	KNNR 4 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem 43	szt. szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>