

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku wielofunkcyjnego Ociesęki gm. Raków  
ADRES INWESTYCJI : Ociesęki, gm. Raków, dz. nr ew. 119, 120  
INWESTOR : Urząd Gminy Raków  
ADRES INWESTORA : ul. Ogrodowa 1  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Dziewięcki  
DATA OPRACOWANIA : 12.2011

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODY</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. do 25 mm	m		
d.1	0120-02				
	analogia				
		78,86	m	78,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,860</b>
2	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0103-03 z.o.	połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla ruro-			
	2.4.8.a)	ciągów w podejściach			
	9901-01		m	2,000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0103-02 z.o.	połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla ruro-			
	2.4.8.a)	ciągów w podejściach			
	9901-01		m	25,600	
		25,6		<b>RAZEM</b>	<b>25,600</b>
4	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.1	0103-01 z.o.	połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla ruro-			
	2.4.8.a)	ciągów w podejściach			
	9901-01		m	39,500	
		39,5		<b>RAZEM</b>	<b>39,500</b>
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm	m		
d.1	0101-10				
	analogia		m	30,000	
		30		<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami z pianki PEi gr.13 mm	m		
d.1	0101-06				
		37,1	m	37,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,100</b>
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25-65 mm otulinami z pianki PE gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-08				
		62	m	62,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,000</b>
8	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerp-	szt.		
d.1	0115-09	nych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej			
		15 mm	szt.	60,000	
		60		<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
9	KNR 2-15	Zawory przelotowe ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10	KNR 2-15	Zawory odcinające sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01				
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
11	KNR 2-15	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0113-06				
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
12	KNR 2-15	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1	0112-03				
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
13	KNR 2-15	Zawory odcinające grzybkowe o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1	0112-04				
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
14	KNR 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm	szt.		
d.1	0118-01				
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
15	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodo-	kpl.		
d.1	0108-02	mierzy skrzydełkowych			
		4	kpl.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
16	KNR 2-15	Zawory antyskażeniowe o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1	0112-04		szt.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	KNR 2-15	Filtr siatkowy skośny o śr. 25 mm	szt.		
d.1	0407-02		szt.	4,000	
	analogia	4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
18	KNR 2-15	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. 32 mm	szt.		
d.1	0407-02		szt.	1,000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	KNR 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. 80l- Classic OW-E80.1 Biawar	kpl.		
d.1	0121-01		kpl.	6,000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
20	KNR 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. 30l- OW-50.1 Biawar	kpl.		
d.1	0121-01		kpl.	2,000	
	analogia	2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21	KNR 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. 30l- OW-30.1 Biawar	kpl.		
d.1	0121-01		kpl.	1,000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNR 4-01	Przebiecie otworów w przegrodzie o grubości do 40 cm	szt.		
d.1	0208-04		szt.	14,000	
		14			
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
23	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany tulejami osłonowymi	szt		
d.1	0527-01		szt	40,000	
	analogia	40			
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
24	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0128-01		m	140,800	
		140,8			
				<b>RAZEM</b>	<b>140,800</b>
25	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-01	Przedmiar dodatkowy	prób.		1,000
		1			
		140,8	m	140,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,800</b>
26	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
d.1	0103-02 z.o. 2.4.8.a) 9901-01		m	6,700	
		6,7			
				<b>RAZEM</b>	<b>6,700</b>
27	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
d.1	0103-01 z.o. 2.4.8.a) 9901-01		m	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm	m		
d.1	0101-10		m	1,000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami z pianki PEi gr.13 mm	m		
d.1	0101-06		m	6,700	
		6,7			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6,700</b>
30 d.1	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal- nych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
31 d.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32 d.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory odcinające sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33 d.1	KNR 2-15 0113-06	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34 d.1	KNR 2-15 0121-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. 30l- OW-50.1 Biawar 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35 d.1	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów w przegrodzie o grubości do 40 cm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36 d.1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami osłonowymi 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>				
37 d.2	KNR 2-15 0205-04 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm pod stropem z łączeniem metodą wciskową 50	m m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
38 d.2	KNR 4-02 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku 50	m m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
39 d.2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 115	m m	115,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,000</b>
40 d.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 76	m m	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
41 d.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową 4,5	m m	4,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,500</b>
42 d.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową 22,7	m m	22,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,700</b>
43 d.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 9	szt. szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
44 d.2	KNR-W 2-15 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>
45 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-redukcja 160/110 10	szt. szt.	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
46	KNR-W 2-18 d.2 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm-redukcja 110/75 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
47	KNR-W 2-18 d.2 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm-redukcja 110/50 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
48	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
49	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 26	szt. szt.	 26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
50	KNR 2-15 d.2 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
51	KNR 4-01 d.2 0208-04	Przebicie otworów w przegrodzie o grubości do 40 cm 7	szt. szt.	 7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
52	KNR-W 2-18 d.2 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami osłonowymi 30	szt. szt.	 30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
53	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 11,1	m m	 11,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,100</b>
54	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 0,5	m m	 0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
55	KNR 2-15 d.2 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr. zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	KNR 2-15 d.2 0217-01 analogia	Montaż zaworu powietrznego z PCW o śr. zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNR 2-15 d.2 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR 4-01 d.2 0208-04	Przebicie otworów w przegrodzie o grubości do 40 cm 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR-W 2-18 d.2 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami osłonowymi 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>DEMONTAŻ I MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ</b>			
61	KNR-W 4-02 d.3 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej 13	szt. szt.	 13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR-W 4-02 d.3 0141-01	Demontaż baterii zmywakowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
63	KNR-W 4-02 d.3 0141-03	Demontaż baterii wannowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
64	KNR-W 4-02 d.3 0141-04	Demontaż zaworów spłukujących do pisuarów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65	KNR-W 4-02 d.3 0141-04	Demontaż złączek do łuczek ustępowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
66	KNR-W 4-02 d.3 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
67	KNR-W 4-02 d.3 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
68	KNR-W 4-02 d.3 0235-03	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlew kuchenny	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
69	KNR-W 4-02 d.3 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
70	KNR-W 4-02 d.3 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
71	KNR-W 4-02 d.3 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
72	KNR 2-15 d.3 0115-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
73	KNR 2-15 d.3 0115-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
74	KNR 2-15 d.3 0115-04	Baterie wannowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
75	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
77	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Montaż zlewozmywaków	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
78	KNR-W 2-15 d.3 0231-05	Wanny kąpielowe stalowe z obudową	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
80	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
82	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
83	KNR 2-15 d.3 0115-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
86	KNR 2-15 d.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		36,2	m	36,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,200</b>
87	KNR 2-15 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		84	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
88	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.25 mm (P)	m		
		28	m	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
89	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
90	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.25 mm (P)	m		
		86	m	86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
91	KNR 0-34 d.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.25 mm (P)	m		
		290,2	m	290,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>290,200</b>
92	KNR 0-34 d.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.25 mm (P)	m		
		257,4	m	257,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>257,400</b>
93	KNR-W 2-15 d.4 0414-06	Grzejniki żeliwne członowe KALOR VIADRUS Klimosz typ 500/160, do 30 elementów	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
94	KNR-W 2-15 d.4 0414-05	Grzejniki żeliwne członowe KALOR VIADRUS Klimosz typ 500/160, do 25 elementów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95	KNR-W 2-15 d.4 0414-04	Grzejniki żeliwne członowe KALOR VIADRUS Klimosz typ 500/160", do 20 elementów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR-W 2-15 d.4 0414-03	Grzejniki żeliwne członowe KALOR VIADRUS Klimosz typ 500/160, do 15 elementów 11	kpl. kpl.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
97	KNR-W 2-15 d.4 0414-02	Grzejniki żeliwne członowe KALOR VIADRUS Klimosz typ 500/160, do 10 elementów 22	kpl. kpl.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
98	KNR-W 2-15 d.4 0414-01	Grzejniki żeliwne członowe KALOR VIADRUS Klimosz typ 500/160, do 5 elementów 4	kpl. kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
99	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 44	szt. szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
100	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analogia	Głowice termostatyczne 44	szt. szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
101	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analogia	Zawory powrotne o śr. nominalnej 15 mm 44	szt. szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
102	KNR-W 2-15 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika 44	szt. szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
103	KNR 4-02 d.4 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego 44	kpl. kpl.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
104	KNR 2-15 d.4 0408-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom.do 25 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
105	KNR 4-02 d.4 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm 86	m m	86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
106	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 22,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,200</b>
107	KNR 7-12 d.4 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 22,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,200</b>
108	KNR 7-12 d.4 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 22,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,200</b>
109	KNR 4-01 d.4 0208-08	Przebicie otworów w przegrodzie o grubości do 40 cm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
110	KNR-W 2-18 d.4 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami osłonowymi 35	szt. szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
111	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 44	urz. urz.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR-W 2-15 d.4 0128-01 analogia	Płukanie, odkamienianie instalacji co	m		
		218	m	218,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>218,000</b>
113	KNR 2-15 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		52	m	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
114	KNR 2-15 d.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
115	KNR 2-15 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
116	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.25 mm (P)	m		
		52	m	52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
117	KNR 0-34 d.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.25 mm (P)	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
118	KNR 0-34 d.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ gr.25 mm (P)	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
119	KNR-W 2-15 d.4 0414-03	Grzejniki żeliwne członowe KALOR VIADRUS Klimosz typ 500/160, do 15 elementów	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
120	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
121	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analogia	Głowice termostaticzne	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
122	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analogia	Zawory powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
123	KNR-W 2-15 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
124	KNR 2-15 d.4 0408-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom.do 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
125	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
126	KNR 4-02 d.4 0521-05 analogia	Demontaż rozdzielacza	m		
		0,8	m	0,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,800</b>
127	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		18,5	m <sup>2</sup>	18,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR 7-12 d.4 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 18,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>
129	KNR 7-12 d.4 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 18,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>
130	KNR 4-01 d.4 0208-08	Przebicie otworów w przegrodzie o grubości do 40 cm 9	szt. szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
131	KNR-W 2-18 d.4 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami osłonowymi 9	szt. szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
132	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 6	urz. urz.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
133	KNR-W 2-17 d.5 0208-01 analogia	Nasada hybrydowa z wentylatorem FENKO f-my UNIWERSAL (z kpl. wyposażeniem wg. dok. proj) 3	kpl. kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
134	KNR-W 2-17 d.5 0208-01 analogia	Obrotowa nasada hybrydowa turbowent TU150 DARCO na podstawie kwadratowej 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135	KNR-W 2-17 d.5 0208-01 analogia	Obrotowa nasada hybrydowa turbowent TU200 DARCO na podstawie kwadratowej 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136	KNR-W 2-17 d.5 0204-01 analogia	Wentylator łazienkowy EDM80 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
137	KNR-W 2-17 d.5 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
138	KNR-W 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,570</b>
139	KNR-W 2-17 d.5 0122-02 analogia	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
140	KNR-W 2-17 d.5 0205-01 analogia	Dostawa i montaż -Szynowy system ssący KOS-L/SSAK Klimawent wraz z wentylatorem, materiałem instalacyjnym ect. ( tj.z kpl. wyposażeniem wg dok. proj.) 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
141	KNR-W 2-17 d.5 0138-01	Kratki wentylacyjne aluminiowe z przepustnicą typ. AL-STS1-225X125-Z-AA-GA f-my SMAY 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
142	KNR-W 2-17 d.5 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR-W 2-17 d.5 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144	KNR-W 2-17 d.5 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		5,49	m <sup>2</sup>	5,490	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,490</b>
145	KNR-W 2-17 d.5 0101-03	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		5,6	m <sup>2</sup>	5,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,600</b>
146	KNR-W 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0,45	m <sup>2</sup>	0,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,450</b>
147	KNR-W 2-17 d.5 0122-02 analogia	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0,17	m <sup>2</sup>	0,170	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,170</b>
<b>6</b>		<b>WYMIANA ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO</b>			
148	KNR 2-18 d.6 0625-03	Zbiornik bezodpływowy żelbetowy o poj. 16,8 dm <sup>3</sup>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
149	KNR 4-051 d.6 0409-01 analogia	Demontaż zbiornika bezodpływowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7</b>		<b>ODWODNIENIE TERENU</b>			
150	KNNR 1 d.7 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykop pod rów odwadniający	m <sup>3</sup>		
		75	m <sup>3</sup>	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
151	KNNR 1 d.7 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		75	m <sup>3</sup>	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
152	KNR 2-31 d.7 0506-05 analogia	Obłożenie skarp rowu płytami ażurowymi grub. 10 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
153	KNNR 1 d.7 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykop pod przewody z rur PVC	m <sup>3</sup>		
		35	m <sup>3</sup>	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
154	KNNR 4 d.7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
155	KNNR 4 d.7 1411-04	Zasyпка rurociągów piaskiem do wysokości 15 cm nad rurę.	m <sup>3</sup>		
		8	m <sup>3</sup>	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
156	KNNR 1 d.7 0214-02 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		23	m <sup>3</sup>	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
157	KNNR 4 d.7 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158	KNNR 4 d.7 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.160PVCmm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
159	KNNR 4 d.7 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
160	KNNR 4 d.7 1427-01	Przejście przez ściany studni kanalizacyjnych przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
161	KNNR 4 d.7 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 2,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,700</b>
162	KNNR 4 d.7 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 2,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,700</b>
163	KNR 2-18 d.7 0627-01	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
164	KNR 2-31 d.7 0102-05 analogia	Wykonanie koryta chodników / opasek w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta 24*0,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,840</b>
165	KNR 2-31 d.7 0102-06 analogia	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta 24*0,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,840</b>
166	KNR 2-31 d.7 0102-06 analogia	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta 24*0,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,840</b>
167	KNR 2-31 d.7 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grub.warstwy po zagęszcz. (za 3cm) 24*0,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,840</b>
168	KNR 2-01 d.7 0515-02 analogia	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie 24	m m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>