

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Zewnętrzne instalacje wod-kan</b>			
1.1		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
d.1.1	0119-03		km	0.061	
	demontaże	(34+6+10+11)/1000	km	0.182	
	montaż	(4.00+8.00+17.70+18.00+9.60+52.80+25.60+13.00+33.00)/1000			
				RAZEM	0.243
2		Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja	m		
d.1.1	analiza indywidualna		m	61.000	
		34.0+6.0+10.0+11.0	m	181.700	
		4.00+8.00+17.70+18.00+9.60+52.80+25.60+13.00+33.00			
				RAZEM	242.700
3	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0104-05		m <sup>3</sup>	219.600	
	demontaże	(34+6+10+11)*1.20*3.00	m <sup>3</sup>	654.120	
	montaż	(4.00+8.00+17.70+18.00+9.60+52.80+25.60+13.00+33.00)*1.20*3.00	m <sup>3</sup>	68.040	
	studzienki	1.80*1.80*3.00*7	m <sup>3</sup>	29.160	
	studzienki	1.80*1.80*3.00*3	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	970.920
4	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0608-01		m <sup>3</sup>	32.706	
		181.70*0.90*0.20			
				RAZEM	32.706
5	KNNR 1	Obsypka i zasypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0608-01		m <sup>3</sup>	81.765	
	analogia	181.70*0.90*0.50			
				RAZEM	81.765
6	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0109-05		m <sup>3</sup>	856.449	
		poz.3-poz.4-poz.5			
				RAZEM	856.449
7	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0408-02		m <sup>3</sup>	856.449	
		poz.6			
				RAZEM	856.449
8	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-05		m <sup>3</sup>	114.471	
		poz.4+poz.5			
				RAZEM	114.471
9		Rozbiórka istniejących utwardzeń w miejscu prowadzonych robót	szt		
d.1.1	kalk. własna		szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
1.2		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe</b>			
10	KNNR 4	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2	1308-03		m	181.700	
		4.00+8.00+17.70+18.00+9.60+52.80+25.60+13.00+33.00			
				RAZEM	181.700
11	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - redukcja do DN 160	szt		
d.1.2	1321-03		szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.2	1413-03		stud.	5.000	
	analogia	5			
				RAZEM	5.000
13	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.2	1413-01		stud.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.2	0804-02	poz.10	m	181.700	
				RAZEM	181.700
15	kalk. własna	Włączenie instalacji kanalizacji zewnętrznej do istniejącej na terenie działki, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w pozostałych pozycjach.	szt		
d.1.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-18	Przejście szczelne przez ściany budynków	szt		
d.1.2	0528-01				
	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty demontażowe</b>			
17	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
d.1.3	0409-03				
	analogia	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego	m		
d.1.3	0313-01				
	analogia	34.0+6.0+10.0+11.0	m	61.000	
				RAZEM	61.000
19	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0108-11				
	0108-12	5.0	m <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
20	kalk. własna	Koszt utylizacji odpadów	szt		
d.1.3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.4</b>		<b>Instalacja wodociągowa - roboty ziemne</b>			
21	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
d.1.4	0119-03				
	demontaże	(31+24)/1000	km	0.055	
	montaż	(27.50+7.0+25.50+50.0)/1000	km	0.110	
				RAZEM	0.165
22	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja	m		
d.1.4		31.0+24.0	m	55.000	
		27.50	m	27.500	
		7.00+25.50	m	32.500	
		50.00	m	50.000	
				RAZEM	165.000
23	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI	m <sup>3</sup>		
d.1.4	0808-01	1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyladowczy.			
	analogia	2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km.			
		3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową OW WRONKI - typ boksowy.			
		4. Demontaż obudowy ścian wykopu.			
		5. Podsypka oraz obsypanie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem.			
		6. Wykopy i zasypianie wykopów ręczne przy kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu			
		7. Zasypanie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem.			
		8. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót			
	demontaż	55.0*1.20*1.90	m <sup>3</sup>	125.400	
	montaż	110.00*1.20*1.90	m <sup>3</sup>	250.800	
				RAZEM	376.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.1.4	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  110.00*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  99.000	  99.000
				RAZEM	99.000
25 d.1.4	kalk. własna	Dostawa piasku na podsypki i obsypki  110.0*0.90*0.10 110.0*0.90*0.30 110.0*0.90*0.11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  9.900 29.700 10.890	    
				RAZEM	50.490
26 d.1.4	KNR 2-28 0501-09 analogia	Dostawa piasku na zasypki oraz odwóz i utylizacja nadmiaru gruntu (pełna wymiana gruntu)  poz.23-poz.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  325.710	  
				RAZEM	325.710
<b>1.5</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
27 d.1.5	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PEHD100 DN 110 SDR 17 PN10  50.0	m  m	  50.000	  
				RAZEM	50.000
28 d.1.5	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PEHD100 DN 90 SDR 17 PN10  27.50	m  m	  27.500	  
				RAZEM	27.500
29 d.1.5	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm  7.00+25.50	m  m	  32.500	  
				RAZEM	32.500
30 d.1.5	KNNR 4 1010-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm  12	złącz.  złącz.	  12.000	  
				RAZEM	12.000
31 d.1.5	KNNR 4 1010-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm  15	złącz.  złącz.	  15.000	  
				RAZEM	15.000
32 d.1.5	KNNR 4 1010-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm  13	złącz.  złącz.	  13.000	  
				RAZEM	13.000
33 d.1.5	KNNR 4 1703-03 analogia	Włączenie w istniejący rurociąg DN 110 - mufy  2	wcin.  wcin.	  2.000	  
				RAZEM	2.000
34 d.1.5	KNNR 4 1703-02 analogia	Włączenie w istniejący rurociąg DN 90 - mufy  2	wcin.  wcin.	  2.000	  
				RAZEM	2.000
35 d.1.5	KNNR 4 1703-01 analogia	Włączenie w istniejący rurociąg DN 63 - mufy  4	wcin.  wcin.	  4.000	  
				RAZEM	4.000
36 d.1.5	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.1.5	KNNR 4 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1.5	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu - Taśma oznaczeniowa z wkładką stalową, woda,	m		
		7.00+25.50+27.50+50.00	m	110.000	
				RAZEM	110.000
39 d.1.5	KW 1 0101- 01	Włączenie instalacji budynku z uszczelnieniem przejść	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja przyłączy z rur PE	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.5	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie przyłączy	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.5	Kalkulacja in- dywidualna	Płyta żelbet. o wym. 0,8x0,8x0,20m - umocnienia skrzynki i hydrantu	szt		
		4+8	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
43 d.1.5	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.8*0.8*0.08*12	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.614	
				RAZEM	0.614
44 d.1.5	kalk. własna	Koszt badania wody przez SANEPID	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.6</b>		<b>Instalacja wodociągowa - roboty demontażowe</b>			
45 d.1.6	KNR 4-051 0124-07 analogia	Demontaż rurociągu wodociągowego	m		
		31.00+24.00	m	55.000	
				RAZEM	55.000
46 d.1.6	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie i utylizacja rur	m <sup>3</sup>		
		1.0	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.6	kalk. własna	Koszt utylizacji odpadów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty montażowe</b>			
48 d.2.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		54.0+27.0	m	81.000	
				RAZEM	81.000
49 d.2.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		8.0	m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 0-13 d.2.1 0128-02	Rurociagi o śr. 25 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m	RAZEM	8.000
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
51	KNR 0-13 d.2.1 0128-03	Rurociagi o śr. 32 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
52	KNR 0-13 d.2.1 0128-04	Rurociagi o śr. 40 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
53	KNR 0-13 d.2.1 0128-01	Rurociagi o śr. 16 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		35.0+14.0	m	49.000	
				RAZEM	49.000
54	KNR 0-13 d.2.1 0128-01	Rurociagi o śr. 20 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR 0-13 d.2.1 0128-02	Rurociagi o śr. 25 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
56	KNR 0-13 d.2.1 0128-03	Rurociagi o śr. 32 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
57	KNR 0-13 d.2.1 0128-01	Rurociagi o śr. 16 mm - CYRKULACJA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		120.0	m	120.000	
				RAZEM	120.000
58	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0602-01 analogia	Trójniki o śr. 16 mm	szt.		
		4+2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0602-02	Trójniki o śr. 20 mm	szt.		
		3+5	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0602-03	Trójniki o śr. 25 mm	szt.		
		2+11	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
61	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0602-04	Trójniki o śr. 32 mm	szt.		
		6+9	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
62	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0602-05	Trójniki o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do baterii, mieszaczy lub połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		7*2+4*2+2*2+2	szt.	28.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do podgrzewacza c.w.u. o śr. zewnętrznej 32 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	28.000 2.000
65	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 8+3+1+1	szt. szt.	RAZEM 13.000	13.000 13.000
66	KNR 2-15 d.2.1 0112-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących 7*2+2	szt. szt.	RAZEM 16.000	16.000 16.000
67	KNR-W 2-15 d.2.1 0115-09 analogia	Złącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym poz.66	szt. szt.	RAZEM 16.000	16.000 16.000
68	KNNR 4 d.2.1 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
69	KNNR 4 d.2.1 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
70	KNNR 4 d.2.1 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
71	KNNR 4 d.2.1 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
72	KNR 2-15 d.2.1 0112-01	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych dn 15 mm 8+1	szt. szt.	RAZEM 9.000	9.000 9.000
73	KNR 2-15 d.2.1 0114-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
74	KNNR 4 d.2.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	RAZEM 7.000	7.000 7.000
75	KNNR 4 d.2.1 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe bezdotykowe 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
76	KNNR 4 d.2.1 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 4+2	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
77	KNNR 4 d.2.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
78	KNR 0-34 d.2.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.48+poz.53+poz.57	m m	250.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	250.000
79	KNR 0-34 d.2.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.49+poz.54	m		
			m	13.000	
				RAZEM	13.000
80	KNR 0-34 d.2.1 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.50+poz.55	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
81	KNR 0-34 d.2.1 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.51+poz.56	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
82	KNR 0-34 d.2.1 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami ze spien.PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.52	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
83	KNNR 4 d.2.1 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57	m		
			m	433.000	
				RAZEM	433.000
84	KNNR 4 d.2.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej poz.83	m		
			m	433.000	
				RAZEM	433.000
85	KW 1 0101- d.2.1 01	Włączenie instalacji w kotłowni, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w pozostałych pozycjach. 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
86	d.2.1 kalk. własna	Przejścia ppoż przez ściany 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja hydrantowa i rozdział wody na cele bytowe i ppoż</b>			
87	KNR 0-13 d.2.2 0128-06	Rurociągi o śr. 63 mm 10.00	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
88	KNR 0-13 d.2.2 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm 52.00	m		
			m	52.000	
				RAZEM	52.000
89	KNR 2-15/ d.2.2 GEBERIT 0602-07 analogia	Trójniki redukcyjne o śr. 63 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 4-02 d.2.2 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.2.2 0105-06 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach 4.0	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNNR 4 d.2.2 0105-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4.0	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.2.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.2.2	KNNR 4 0122-04 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2.2	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2.2	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2.2	KNNR 4 0132-06 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 50 mm 2+2	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.2.2	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN50 typ EA 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.2.2	kalk. własna	Zawór pierwszeństwa VV300/VV100 DN40 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2.2	KNR-W 2-15 0142-02 analogia	Hydranty wewnętrzne fi 25mm, zawieszany z bębнем wąż dł. 30m, szafka wewnętrzna 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.93	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.88+poz.92	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
104 d.2.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.91	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
105 d.2.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.87	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
106 d.2.2	KNR 2-19 0208-01 analogia	Przejścia kołnierzone PE/stal 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
107 d.2.2	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.88+poz.87	m	62.000	
				RAZEM	62.000
108	KNNR 4 d.2.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.93+poz.91+poz.92	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
109	KNNR 4 d.2.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych poz.107+poz.108	m		
			m	73.000	
				RAZEM	73.000
110	d.2.2 kalk. własna	Przejścia ppoż przez ściany 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty budowlane</b>			
111	KNR-W 4-01 d.2.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 25 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2+6	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
112	KNNR-W 3 d.2.3 0309-01	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej (1.50*3+1.0*27)*0.10*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.158	
				RAZEM	0.158
113	KNR 4-01 d.2.3 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod skrzynki hydrantowe 0.8*0.6*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.960	
				RAZEM	0.960
114	KNR 4-01 d.2.3 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i osadzenie belek stalowych - osadzenie we wnękach kątowników stalowych 80x80x8mm 2 szt na wnękę 1.0*4*2	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
115	KNR 4-01 d.2.3 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III po zamurowaniach i przebiciach 0.8*4*2	m		
			m	6.400	
				RAZEM	6.400
116	KNR 2-19 d.2.3 0216-05	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla rury DN 63 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm 1	przej.		
			przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 2-19 d.2.3 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla rury DN 63 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm 1	przej.		
			przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 2-19 d.2.3 0216-01 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla rury DN 32 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 40 mm 3	przej.		
			przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR 2-19 d.2.3 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla rury DN 16 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 25 mm 3	przej.		
			przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
120	KNR 4-01 d.2.3 1212-29	Miniowanie rur wodociagowych poz.91+poz.93+poz.92	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
121	KNR 4-01 d.2.3 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych poz.120	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
122	KNR-W 4-01 d.2.3 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.113*0.25	m <sup>3</sup>	0.240	
				RAZEM	0.240
123	d.2.3 kalk. własna	Dostarczenie i montaż tablic informacyjnych ppoż.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna</b>			
<b>3.1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty ziemne</b>			
124	d.3.1 KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (15.0+6.0+10.0+30.0)*0.40*0.50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.200	
				RAZEM	12.200
125	d.3.1 KNNR 1 0608-01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. (15.0+6.0+10.0+30.0)*0.40*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.660	
				RAZEM	3.660
126	d.3.1 KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym poz.124-poz.125	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.540	
				RAZEM	8.540
127	d.3.1 KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi poz.126	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.540	
				RAZEM	8.540
128	d.3.1 KNP 01 0112-01.03 analogia	Przewożenie taczkami gruntu z wykopów na odległość do 20 m w jednym poziomie poz.124	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.200	
				RAZEM	12.200
129	d.3.1 KNP 01 0112-04.03 analogia	Przewożenie taczkami gruntu z wykopu - dodatek za każde 10 m przewiezienia w warunkach utrudnionych Krotność = 10 poz.124	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.200	
				RAZEM	12.200
130	d.3.1 KNNR 1 0220-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład w gruncie kat. III poz.124	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.200	
				RAZEM	12.200
131	d.3.1 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.124	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.200	
				RAZEM	12.200
<b>3.2</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty montażowe</b>			
132	d.3.2 KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 15.0	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
133	d.3.2 KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 35.0	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
134	d.3.2 KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10.0+30.0	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
135	d.3.2 KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15.0+6.0	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
136	KNR 4-02 d.3.2 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
137	KNR 4-02 d.3.2 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 160 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
138	KNR-W 2-15 d.3.2 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3+7+1	podej.		
			podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
139	KNR-W 2-15 d.3.2 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8+4+2+1+1	podej.		
			podej.	16.000	
				RAZEM	16.000
140	KNR-W 2-15 d.3.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
141	KNR 2-15 d.3.2 0209-06 analogia	Rury wywiewne z PCW śr.110/160 mm - z uszczelnieniem przejścia dachowego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
142	KNNR 4 d.3.2 0216-02	Wpusty ze stali nierdzewnej - kratka 150x150mm	szt.		
		4+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
143	KNR-W 2-15 d.3.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
144	KNR-W 2-15 d.3.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-15 d.3.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
146	KNR-W 2-15 d.3.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
147	KNR-W 2-15 d.3.2 0230-05	Półnoga porcelanowa do umywalek	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
148	KNR 2-15 d.3.2 0221-01	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych - 65x56 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNNR 4 d.3.2 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty budowlane</b>			
150	KNR-W 4-01 d.3.3 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10.0	m	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151	KNR-W 4-01 d.3.3 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.150	m m	RAZEM 10.000	10.000
152	d.3.3 kalk. własna	Wykonanie przejść przez fundamenty ścian zewnętrznych, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w pozostałych pozycjach. 1	kpl kpl	RAZEM 1.000	1.000
153	KNR-W 4-01 d.3.3 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.100	0.100
154	KNR-W 2-19 d.3.3 0216-04 analogia	Przejścia przez ściany murowane grubości 1 cegły rurą kanalizacyjną DN 160 w tulejach z rur stalowych o śr. 250 mm 7	przej. przej.	RAZEM 7.000	7.000
155	KNR-W 2-02 d.3.3 2004-07 analogia	Obudowa rury płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 3.0*0.50*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 7.500	7.500
<b>4</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania i kotełnia kotłowni</b>			
<b>4.1</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
156	KNR 0-31 d.4.1 0301-03 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - kompletny z podłączeniem do rozdzielacza 8.51+8.60+6.29+7.01+7.28+5.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 43.640	43.640
157	KNR 0-31 d.4.1 0312-02 analogia	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego umieszczony w szafce podtynkowej 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
158	KNR 0-31 d.4.1 0308-03 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego poz.156	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 43.640	43.640
159	KNR 0-31 d.4.1 0308-07 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego poz.156	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 43.640	43.640
160	KNR-W 2-15 d.4.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.t. i c.o. stalowe DN40 80.0+160.0+90.0	m m	RAZEM 330.000	330.000
161	KNR-W 2-15 d.4.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.t. i c.o. stalowe DN32 70.0+80.0	m m	RAZEM 150.000	150.000
162	KNR-W 2-15 d.4.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.t. i c.o. stalowe DN25 24.0	m m	RAZEM 24.000	24.000
163	KNR 4-02 d.4.1 0111-03 analogia	Wspawanie trójnika DN40 4+2	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164	KNR 4-02	Wspawanie trójnika DN32	szt.		
d.4.1	0111-02				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji z rur stalowych	m		
d.4.1	0128-02				
	Analogia	poz.160+poz.161	m	480.000	
				RAZEM	480.000
166	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji	m		
d.4.1	0404-02				
		poz.165	m	480.000	
				RAZEM	480.000
167	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur	m		
d.4.1	1212-28				
		poz.165	m	480.000	
				RAZEM	480.000
168	KNR 0-13	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 16 rura wielowarstwowa 17x2,75	m		
d.4.1	0128-01				
	analogia	106.0	m	106.000	
				RAZEM	106.000
169	KNR 0-13	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 20 rura wielowarstwowa 21x3,45	m		
d.4.1	0128-01				
	analogia	30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
170	KNR 0-13	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 25 rura wielowarstwowa 26x4,0	m		
d.4.1	0128-02				
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
171	KNR 0-13	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 32 rura wielowarstwowa 32x4,0	m		
d.4.1	0128-03				
		46.0	m	46.000	
				RAZEM	46.000
172	KNR-W 2-15	Wstawienie trójnika o śr. 16mm z mosiądzu	szt.		
d.4.1	0430-01				
	analogia	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
173	KNR-W 2-15	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.		
d.4.1	0430-01				
	analogia	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
174	KNR-W 2-15	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z mosiądzu	szt.		
d.4.1	0430-03				
	analogia	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
175	KNR-W 2-15	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z mosiądzu	szt.		
d.4.1	0430-04				
	analogia	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
176	KNR-W 2-15	Złącze alt. do rury wielowarstwowej 16 - 3/4" w	szt.		
d.4.1	0430-01				
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
177	KNR-W 2-15	Złącze alt. do rury wielowarstwowej 20 - 3/4" w	szt.		
d.4.1	0430-01				
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Kolano 90° z mosiądzu fi 16/16 mm TECE	szt.		18.000
		18*2	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
179	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Kolano 90° z mosiądzu fi 20/20 mm TECE	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
180	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-03	Kolano 90° z mosiądzu fi 25/25 mm TECE	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
181	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-04	Kolano 90° z mosiądzu fi 32/32 mm TECE	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
182	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Złączka prosta z mosiądzu 20 mm	szt.		
		18*2	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
183	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-03	Złączka prosta z mosiądzu 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
184	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-04	Złączka prosta z mosiądzu 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Nypel redukcyjny niklowany 3/4"z - 1/2"z	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
186	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Nypel stalowy równoprzelotowy 3/4" - 3/4" z	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
187	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-05 analogia	Mufa stalowa redukcyjna 1 1/2"w - 1"w	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
188	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-03 analogia	Złączka w/z redukcyjna 1" - 3/4"z	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Nypel przejściowy z mosiądzu fi 16 mm x 1/2" GZ TECE	szt.		
		18*2	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
190	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Nypel przejściowy z mosiądzu fi 20 mm x 1/2" GZ TECE	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
191	KNR-W 2-15 d.4.1 0430-01	Nypel przejściowy z mosiądzu fi 20 mm x 3/4" GZ TECE	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
192	KNR-W 2-15 d.4.1 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		18	kpl.	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
193 d.4.1	KNNR 4 0411-01	Multiflex F ZB-podwójne przyłącze z odcięciem, kątowne 3/4"Nz3/4"GZ, z mosiądzu, nikielowane 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
194 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Głowica gazowa, wzmocniona serii RA 2920 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
195 d.4.1	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik do instalacji c.o. 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
196 d.4.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/400 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
197 d.4.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/600 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
198 d.4.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/720 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
199 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/400 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
200 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/520 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
201 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/600 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
202 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/920 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
203 d.4.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/1000 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
204 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm poz.168	m m	 106.000	 106.000
				RAZEM	106.000
205 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm poz.169	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
206 d.4.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm poz.170+poz.162	m m	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
207 d.4.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm poz.171+poz.161	m m	 196.000	 196.000
				RAZEM	196.000
208 d.4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 40 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.160	m	330.000	
				RAZEM	330.000
209 d.4.1	KNNR 4 0432-01 analogia	Nagrzewnica wodna LEO FB65 M o mocy grzewczej Qgrz=30,2kW V=3900m3/h, masa:17,7kg Pel=170W, 230V, 50Hz przyłącze: 3/4" oraz stopniowy przełącznik nawiewu - regulator obrotów wentylatora VR obrotowa konsola montażowa VR termostat ścienny z progr. czas. elektrozawór regulacyjny przelotowy VR przewody elastyczne stalowe rozciągane 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
210 d.4.1	kalk. własna	Dostawa i montaż osłon narzewnic - maskownice	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
211 d.4.1	KNNR 4 0411-03 analogia	Zawór regulacyjny Hycocoon VTZ Dn25	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
212 d.4.1	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
213 d.4.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		4*4	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
214 d.4.1	KNNR 4 0131-04 analogia	Zestaw Afriso zawór mieszający 3 drogowy mieszacz trójdrogowy trójdrożny DN 32 do mieszania wody razem z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
215 d.4.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
216 d.4.1	kalk. własna	Montaż automatyki i inst. elektrycznej do nagrzewnic, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w pozostałych pozycjach.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
217 d.4.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji nagrzewnic	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
218 d.4.1	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji c.o.	m		
		poz.204+poz.206+poz.207+poz.205+poz.208	m	716.000	
				RAZEM	716.000
219 d.4.1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.4.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.218	m	716.000	
				RAZEM	716.000
221 d.4.1	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		18	szt.grz.	18.000	
				RAZEM	18.000
222 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3+3+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
223 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
224 d.4.1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 9.0	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
225 d.4.1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.224	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
226 d.4.1	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł poz.222	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
227 d.4.1	kalk. własna	Przejścia przez przegrody ppoż. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.4.1	KW 1 0101- 01	Włączenie do instalacji w budynku 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4.2</b>		<b>Technologia kotłowni - przebudowa rozdzielacza</b>			
229 d.4.2	KNR-W 2-15 0143-02 analogia	Zasobnik C.W.U o poj. 200 dm3 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.4.2	kalk. własna	Dostawa i montaż wymiennika płytowego o mocy 58kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.4.2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa 2115 śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.4.2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa 1915 śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Stratos PICO 15/1-6 Pel=0,04kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Stratos-Z 25/1-8 Pel=0,13kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
235 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Stratos PICO 20/1-4 Pel=0,025kW wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.4.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Stratos-Z 25/1-8 Pel=0,13kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.4.2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Zawór trójdrogowy HRB3+AMB162 fi 25 mm	ukl.		
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.4.2	KNR 0-35 0221-04 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe DD18	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.4.2	KNR 0-35 0221-06 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe NG35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.4.2	KNNR 4 0514-03 analogia	Rozbudowa z przebudową rozdzielacza zasilania i powrotu	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
241 d.4.2	KNR 2-15 0408-04	Filtr siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
242 d.4.2	KNR 2-15 0408-04	Filtr siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
243 d.4.2	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zarór kulowy DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe DN 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe DN 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe DN 32	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
248 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe DN 40	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
249 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotny DN 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotny DN 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotny DN 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
252 d.4.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotny DN 40	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
253	KNR 2-15 d.4.2 0114-01	Zawory upustowe ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
254	KNR-W 2-15 d.4.2 0530-04	Termomanometr	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
255	KNR-W 2-15 d.4.2 0530-04	Manometry	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
256	KNR 0-35 d.4.2 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
257	KNR 2-20 d.4.2 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
258	KNR 2-20 d.4.2 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
259	KNR 2-20 d.4.2 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
260	KNR 2-20 d.4.2 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
261	KNR 2-20 d.4.2 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
262	KNR 4-01 d.4.2 1212-29	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.257+poz.258+poz.259+poz.260	m	33.000	
				RAZEM	33.000
263	KNR-W 2-02 d.4.2 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m		
		poz.262	m	33.000	
				RAZEM	33.000
264	KNZ 15 25- d.4.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych 300* typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.257	m	2.000	
				RAZEM	2.000
265	KNZ 15 26- d.4.2 02	Montaż otulin termoizolacyjnych 300* typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.258	m	8.000	
				RAZEM	8.000
266	KNZ 15 27- d.4.2 02	Montaż otulin termoizolacyjnych 300* typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.259	m	8.000	
				RAZEM	8.000
267	KNZ 15 28- d.4.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych 300* typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.260	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
268	KNZ 15 29- d.4.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm poz.261	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
269	KNR-W 2-15 d.4.2 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. - sprawdzenie, regulacja instalacji, niezbędne prace pomocnicze-próby, izolacje cieplne rurociągów w kotłowni R=0,3	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
270	KNNR 4 d.4.2 0127-01 kalk. własna	Próba szczelności instalacji	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
271	d.4.2 kalk. własna	Przegrody ogniowe dla rur wod-kan-c.o. przechodzących przez ściany kotłowni	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
272	d.4.2 kalk. własna	Okablowanie kotłowni	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
273	d.4.2 kalk. własna	Koc	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
274	d.4.2 kalk. własna	Oznakowanie kotłowni	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
275	d.4.2 kalk. własna	Schemat Kotłowni	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
276	d.4.2 kalk. własna	Gaśnica proszkowa 6 kg	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
277	d.4.2	Odbiór kominiarski	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
278	KNR 2-17 d.5 0104-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 %  0.25*4*4.0 0.20*4*12.0 (0.25*2+0.20*2)*10.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000 9.600 9.000	
				RAZEM	22.600
279	KNR 2-17 d.5 0104-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1400 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 %  (0.45*2+0.20*2)*6.0 (0.40*2+0.20*2)*11.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.800 13.200	
				RAZEM	21.000
280	KNR 2-17 d.5 0104-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 %  (0.50*2+0.25*2)*1.0 (0.60*2+0.30*2)*4.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.500 7.200	
				RAZEM	8.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
281	KNR 2-17 d.5 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 100 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.05*50.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.700	 15.700
				RAZEM	15.700
282	KNR 2-17 d.5 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 125 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.0625*45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.663	 17.663
				RAZEM	17.663
283	KNR 2-17 d.5 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 160 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.08*40.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.096	 20.096
				RAZEM	20.096
284	KNR 2-17 d.5 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 200 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.10*25.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.700	 15.700
				RAZEM	15.700
285	KNR 2-17 d.5 0113-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 400 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.20*25.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31.400	 31.400
				RAZEM	31.400
286	KNR 2-17 d.5 0113-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 500 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.25*10.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.700	 15.700
				RAZEM	15.700
287	KNR 2-17 d.5 0113-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. 630 mm z rewizjami - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.315*(35.0+50.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168.147	 168.147
				RAZEM	168.147
288	KNR 2-17 d.5 0119-03 analogia	Przewód elastyczny z izolacją 2*3.14*0.05*1.0*18 2*3.14*0.0625*1.0*8 2*3.14*0.08*1.0*6 2*3.14*0.10*1.0*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.652 3.140 3.014 0.628	 12.434
				RAZEM	12.434
289	d.5 kalk. własna	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych wraz z płaszczem ochronnym (na zewnątrz) poz.278+poz.279+poz.280 poz.281+poz.282+poz.283+poz.284+poz.285+poz.286+poz.287	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52.300 284.406	 336.706
				RAZEM	336.706
290	KNR 2-17 d.5 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN100 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
291	KNR 2-17 d.5 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN125 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
292	KNR 2-17 d.5 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN160 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
293	KNR 2-17 d.5 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
294	KNR-W 2-17 d.5 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne 600x200	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
295	KNR-W 2-17 d.5 0136-01 analogia	Dysze dalekiego zasięgu dn 150	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
296	KNR 2-17 d.5 0140-01 analogia	Zawór nawiewny DN100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
297	KNR 2-17 d.5 0140-01 analogia	Zawór nawiewny DN125	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
298	KNR 2-17 d.5 0140-01 analogia	Zawór nawiewny DN160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
299	KNR 2-17 d.5 0140-01 analogia	Zawór nawiewny DN200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300	KNR 2-17 d.5 0140-01 analogia	Zawór wywiewny DN100	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
301	KNR 2-17 d.5 0140-01 analogia	Zawór wywiewny DN125	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
302	KNR 2-17 d.5 0140-01 analogia	Zawór wywiewny DN160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
303	KNR 2-17 d.5 0146-03 analogia	Czerpnia 600x300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNR 2-17 d.5 0143-01 analogia	Wyrzutnia dachowa 250x250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305	KNR 2-17 d.5 0146-04 analogia	Czerpnia 1000x600	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
306	KNR 2-17 d.5 0146-04 analogia	Wyrzutnia 1000x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
307	KNR 2-17 d.5 0149-02	Podstawa dachowa 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
308	KNR 2-17 d.5 0149-01	Podstawa dachowa 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
309	KNR 2-17 d.5 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
310	KNR 2-17 d.5 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNR 2-17 d.5 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne 500x250 L-1,25m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNR 2-17 d.5 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne 600x250 L-1,25m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
313	KNR 2-17 d.5 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne 100x600 L-1,50m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
314	KNR 2-17 d.5 0205-01 ana- logia + zakup	Wentylator kanałowy TD-500/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
315	KNR 2-17 d.5 0205-01 ana- logia + zakup	Wentylator kanałowy TD-800/200N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
316	KNR 2-17 d.5 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW1 o parametrach zgodnych z dokumentacją projek- tową - kompletna wraz z wyposażeniem opcjonalnym i automatyką, z podłącze- niem instalacji elektrycznej oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej armatury przyłączeniowej centrale; zawory, odpo- wietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
317	KNR 2-17 d.5 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW2 o parametrach zgodnych z dokumentacją projek- tową - kompletna wraz z wyposażeniem opcjonalnym i automatyką, z podłącze- niem instalacji elektrycznej oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej armatury przyłączeniowej centrale; zawory, odpo- wietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
318	KNNR 2 d.5 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach 160	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 160.000	1.000
				RAZEM	160.000
319	d.5	Montaż rozdzielnicy elektrycznej wentylacji, Wykonanie wypustów dla zasilenia wentylatorów kanałowych, wypustów dla zasilenia rozdzielnicy głównej wentylacji, gniazda dla zasilenia podgrzewaczy wody, montaż okablowania instalacji wentylacji; nagrzewnic, wentylatorów, central, chłodnicy, oraz całego pozostałego wyposażenia wraz z próbami i sprawdzeniem instalacji 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
320	d.5	Roboty ogólnobudowlane związane z wykonaniem instalacji wentylacyjnej, przejścia dachowe, naprawy ścian i sufitów, przekucia, zamurowania, tynkowanie, malowanie pomieszczeń, rusztowania, pozostałe koszty nieuwzględnione w innych pozycjach kosztorysowych 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
321	d.5 kalk. własna	Przegrody ogniowe dla instalacji wentylacyjnej - uszczelnienia przejść, montaż klap, zaworów i opasek. Dokumentacja, oznakowanie. 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000