

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W PIASKACH Z
WYKORZYSTANIEM INSTALACJI OZE I PRZEBUDOWĄ KOTŁOWNI
ADRES INWESTYCJI : UL. STRZELECKA 4
INWESTOR : Gmina PIASKI
ADRES INWESTORA : UL. 6 STYCZNIA 1 PIASKI

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Prace demontażowe						
2	Instalacja wodna						
3	Instalacja co						
4	Kotłownia						
5	Instalacja gazowa						
6	Instalacja wentylacji mechanicznej						
7	Instalacja klimatyzacji						
8	prace dodatkowe						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Prace demontażowe				
1	KNNR 8 0422-d.1 01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.	60		
2	KNNR 8 0410-d.1 04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m	55		
3	KNNR 8 0410-d.1 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m	48		
4	KNNR 8 0410-d.1 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m	96		
5	KNNR 8 0410-d.1 02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m	151		
6	KNNR 8 0410-d.1 02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m	327		
7	KNNR 8 0409-d.1 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.40-50 mm	m	50		
8	KNNR 8 0409-d.1 02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.25-32 mm	m	29+26+68 = 123,000		
9	KNNR 8 0409-d.1 01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm	m	60+75 = 135,000		
10	KNNR 8 0412-d.1 05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt	60*2 = 120,000		
11	KNNR 8 0122-d.1 04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt	9		
12	KNNR 8 0123-d.1 05	Demontaż baterii natryskowej	szt	1		
13	KNNR 8 0122-d.1 01	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr.15-20mm	szt	3		
14	KNNR 8 0529-d.1 01 analogia	demontaz kotła na paliwo stałe	kpl	2		
15	KNNR 8 0535-d.1 01	Demontaż naczynia zbiorczego	szt	1		
16	KNNR 8 0534-d.1 02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m	3		
17	KNNR 8 0513-d.1 03 analogia	demontaż zaworów (kotłownia)	szt	8		
18	KNNR 8 0533-d.1 01 analogia	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3	szt	1		
Razem dział: Prace demontażowe						
2		Instalacja wodna				
19	KNR-W 2-15 d.2 0130-06 analogia	zawór antyskażeniowy dn50	szt.	1		
20	KNR-W 2-15 d.2 0130-06 analogia	zawór pierwszeństwa vv300/vv100 dn40	szt.	1		
21	KNR-W 2-15 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7		
22	KNR 0-34 0101-d.2 08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	7		
23	KNR-W 2-15 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	48,2		
24	KNR 0-34 0101-d.2 07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	48,2		
25	KNR-W 2-15 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	29		
26	KNR 0-34 0101-d.2 07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	29		
27	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	26+68,2 = 94,200		
28	KNR 0-34 0101-d.2 07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	26		
29	KNR 0-34 0101-d.2 15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	68,2		
30	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	60+74,6+ 51,2 = 185,800		
31	KNR 0-34 0101-d.2 06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	60		
32	KNR 0-34 0101-d.2 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	74,6+51,2 = 125,800		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33 d.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) dn16	m	67,6		
34 d.2	KNR 0-34 0101- 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	67,6		
35 d.2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	zawory regulacyjne dn15 (cyrkulacja)	szt.	3		
36 d.2	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	zawory regulacyjne dn20 (cyrkulacja)	szt.	1		
37 d.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1		
38 d.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2		
39 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4		
40 d.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1		
41 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	40		
42 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9		
43 d.2	KNR-W 2-15 0136-02	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3		
44 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.	1		
45 d.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	40		
46 d.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	431,8		
47 d.2	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	dezynfekcja instalacji wodnej	m	431,8		
48 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	431,8		
Razem dział: Instalacja wodna						
3	Instalacja co					
49 d.3	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	33+22 = 55,000		
50 d.3	KNR 0-34 0101- 19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	55		
51 d.3	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	36+12 = 48,000		
52 d.3	KNR 0-34 0101- 19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	48		
53 d.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	64+31 = 95,000		
54 d.3	KNR 0-34 0101- 14	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	95		
55 d.3	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	151		
56 d.3	KNR 0-34 0101- 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	151		
57 d.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	327,4		
58 d.3	KNR 0-34 0101- 10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	327,4		
59 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	zawór regulacyjny dn15 (co)	szt.	2		
60 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	zawór regulacyjny dn20 (co)	szt.	6		
61 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	zawór regulacyjny dn32 (co)	szt.	4		
62 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	zawór regulacyjny dn40 (co)	szt.	2		
63 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	8		
64 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	4		
66	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	7		
67	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	4		
68	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	5		
69	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	2		
70	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	3		
71	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
72	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	2		
73	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
74	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	2		
75	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.	2		
76	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.	15		
77	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.	2		
78	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	60		
79	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawor termostatyczny dn15	szt.	60		
80	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	głowica termostatyczna	szt.	60		
81	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	677,4		
82	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	60		
Razem dział: Instalacja co						
4		Kotłownia				
83	KNNR 4 0503- d.4 01 analogia	kondensacyjny kocioł gazowy De Dietrich 45kW	szt.	3		
84	d.4 kalk. własna	system odprowadzenia spalin - komplet	kpl	1		
85	d.4 kalk. własna	neutralizator kondensatu	kpl	1		
86	KNR-W 2-15 d.4 0224-01 analogia	studnia schładzająca	kpl.	1		
87	KNR-W 2-15 d.4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	1		
88	KNR-W 2-15 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5		
89	d.4 kalk. własna	regulator pogodowy	kpl	1		
90	KNNR 4 0143- d.4 01 analogia	Podgrzewacz wody SR 150-150l	kpl.	1		
91	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	2*1,5 = 3,000		
92	KNR-W 2-15 d.4 0518-01 analogia	sprzęgło hydrauliczne	szt.	1		
93	KNR 0-31 0105- d.4 04 analogia	stacja uzdatniania wody Inwater Crystal plus	kpl.	1		
94	KNR 2-15 0507- d.4 01 analogia	naczynie przeponowe Airfix RD12	szt.	1		
95	KNR 2-15 0507- d.4 01 analogia	naczynie przeponowe Airfix RD12	szt.	1		
96	KNR 2-15 0507- d.4 01 analogia	naczynie wzbiorcze przeponowe Contra Flex 150	szt.	1		
97	KNR 2-15 0113- d.4 01	zawór bezpieczeństwa 1/2 cala Prescor	szt.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
98	KNR-W 2-15 d.4 0526-02 analogia	filtr mechaniczny Europafilters RS	szt.	1		
99	KNR-W 2-15 d.4 0526-02 analogia	zabezpieczenie stanu wody WMS800	szt.	1		
100	KNR 7-07 0102- d.4 01 kalk. własna	pompa cyrkulacyjna PCOw25/8	kpl.	1		
101	KNR 7-07 0102- d.4 01 kalk. własna	pompa obiegowa LFP25POe60c	kpl.	1		
102	KNR 7-07 0102- d.4 01 kalk. własna	pompa obiegowa LFP25POe80c	kpl.	1		
103	KNR 2-15 0408- d.4 04 analogia	zawór trójdrogowy Danfoss HRE z siłownikiem dn32mm	szt.	2		
104	KNR-W 2-15 d.4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8		
105	KNR-W 2-15 d.4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12		
106	KNR-W 2-15 d.4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2		
107	KNR-W 2-15 d.4 0130-05 analogia	filtr DN40	szt.	2		
108	KNR-W 2-15 d.4 0130-03 analogia	filtr dn25	szt.	2		
109	KNR-W 2-15 d.4 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	10		
110	KNR-W 2-15 d.4 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	2		
111	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4		
112	KNR-W 2-15 d.4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	20		
113	KNR 0-34 0104- d.4 16	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.40 mm (S)	m	20		
114	KNR-W 2-15 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10		
115	KNR 0-34 0104- d.4 13	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P)	m	10		
116	KSNR 4 0526- d.4 02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	kpl.	1		
Razem dział: Kotłownia						
5	Instalacja gazowa					
117	KNR-W 2-15 d.5 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	40		
118	KNR-W 2-15 d.5 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10		
119	KNR-W 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0,16*20 = 3,200		
120	KNR-W 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	3,2		
121	KNR-W 7-12 d.5 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	3,2		
122	KNR-W 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0,08*10 = 0,800		
123	KNR-W 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0,8		
124	KNR-W 7-12 d.5 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0,8		
125	KNR-W 2-15 d.5 0312-06 kalk. własna	Zestaw MAG3 DN50	szt.	1		
126	KNR-W 2-15 d.5 0308-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 40 mm na ścianach	kpl.	1		
127	KNR-W 2-15 d.5 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
128	KNR-W 2-15 d.5 0313-06 analogia	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.	1		
129	KNR-W 2-15 d.5 0313-04 analogia	Zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.	1		
130	KNR-W 2-15 d.5 0313-03 analogia	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	1		
131	KNR-W 2-15 d.5 0313-03 analogia	Zawory kulowe o śr. 20 mm	szt.	2		
132	KNR-W 2-15 d.5 0313-03 analogia	filtr gazowy dn25	szt.	3		
133	KNR-W 2-15 d.5 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m	0,5		
Razem dział: Instalacja gazowa						
6	Instalacja wentylacji mechanicznej					
134	KNR-W 2-17 d.6 0323-01 analogia	centrala wentylacyjna N/W 5400m3/h	szt.	1		
135	KNR-W 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	70,8		
136	KNR-W 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - płaszcz ochronny	m ²	46,3		
137	KNR 0-34 0402- d.6 12	Izolacja matami samoprzylepnymi 80mm	m ²	46,3		
138	KNR 0-34 0402- d.6 12 analogia	Izolacja matami samoprzylepnymi 40mm	m ²	70,8-46,3 = 24,500		
139	KNR-W 2-17 d.6 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	40,8+14,1 = 54,900		
140	KNR-W 2-17 d.6 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	15,75+9 = 24,750		
141	KNR 0-34 0403- d.6 01 analogia	Izolacja matami samoprzylepnymi kanałów wentylacyjnych okrągłych	m ²	79,65		
142	KNR-W 2-17 d.6 0143-05	Czerpnia kierunkowa	szt.	1		
143	KNR-W 2-17 d.6 0143-05	wyrzutnia kierunkowa - dachowa (centrala)	szt.	1		
144	KNR-W 2-17 d.6 0138-04	Kratki wentylacyjne 625x325 z przepustnicą	szt.	20		
145	d.6 kalk. własna	okablowanie centrali wentylacyjnej	szt.	1		
146	d.6 kalk. własna	uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.	1		
147	d.6 kalk. własna	pomiar wydajności wentylacji mechanicznej	szt.	1		
Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej						
7	Instalacja klimatyzacji					
148	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 7,3kW	szt.	1		
149	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 11,4kW	szt.	2		
150	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 5,5kW	szt.	1		
151	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna - multi AUX 7,2kW	szt.	1		
152	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna ścienna - AUX 7,3kW	szt.	1		
153	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna sufitowa (kasetonowa) - AUX 11,4kW	szt.	2		
154	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna ścienna - AUX 3,6kW	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
155	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	agregat chłodniczy skraplający CHIGO 13 kW	szt.	1		
156	KNR-W 2-15 d.7 0306-01	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	80		
157	KNR-W 2-15 d.7 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	12		
Razem dział: Instalacja klimatyzacji						
8	prace dodatkowe					
158	KNR 4-01 0333- d.8 09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	22		
159	KNR 4-01 0333- d.8 08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	13		
160	KNR 4-01 0323- d.8 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	13		
161	KNR 4-01 0323- d.8 03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	22		
162	KNR 4-01 0339- d.8 04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	24		
163	KNR-W 4-01 d.8 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	24		
164	KNR 0-14 2011- d.8 09 analogia	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi	m ²	88		
165	d.8 kalk. własna	demontaż i montaż pokrycia kanału (kanał w posadzce do prowadzenia orurowania)	m	45		
166	d.8 kalk. własna	przejścia p poż - Hilti	szt	15		
167	d.8 kalk. własna	przejście przez dach kanałów wentylacyjnych - obróbka dekarcka	szt	2		
Razem dział: prace dodatkowe						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace demontażowe			
1	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		60	kpl.	60,000	
				RAZEM	60,000
2	KNNR 8 d.1 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
3	KNNR 8 d.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
4	KNNR 8 d.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
5	KNNR 8 d.1 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		151	m	151,000	
				RAZEM	151,000
6	KNNR 8 d.1 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		327	m	327,000	
				RAZEM	327,000
7	KNNR 8 d.1 0409-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.40-50 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
8	KNNR 8 d.1 0409-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.25-32 mm	m		
		29+26+68	m	123,000	
				RAZEM	123,000
9	KNNR 8 d.1 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm	m		
		60+75	m	135,000	
				RAZEM	135,000
10	KNNR 8 d.1 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
		60*2	szt	120,000	
				RAZEM	120,000
11	KNNR 8 d.1 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
12	KNNR 8 d.1 0123-05	Demontaż baterii natryskowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 8 d.1 0122-01	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNNR 8 d.1 0529-01 analogia	demontaz kotła na paliwo stałe	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNNR 8 d.1 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 8 d.1 0534-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.	m		
		o. 3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNNR 8 d.1 0513-03 analogia	demontaż zaworów (kotłownia)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
18	KNNR 8 d.1 0533-01 analogia	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja wodna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.2 0130-06 analogia	zawór antyskażeniowy dn50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 d.2 0130-06 analogia	zawór pierwszeństwa vv300/vv100 dn40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-15 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
22	KNR 0-34 d.2 0101-08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48,2	m	48,200	
				RAZEM	48,200
24	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		48,2	m	48,200	
				RAZEM	48,200
25	KNR-W 2-15 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
26	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26+68,2	m	94,200	
				RAZEM	94,200
28	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
29	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		68,2	m	68,200	
				RAZEM	68,200
30	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60+74,6+51,2	m	185,800	
				RAZEM	185,800
31	KNR 0-34 d.2 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
32	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		74,6+51,2	m	125,800	
				RAZEM	125,800
33	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) dn16	m		
		67,6	m	67,600	
				RAZEM	67,600
34	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		67,6	m	67,600	
				RAZEM	67,600
35	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 analogia	zawory regulacyjne dn15 (cyrkulacja)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR-W 2-15 d.2 0132-02 analogia	zawory regulacyjne dn20 (cyrkulacja)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
39	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
40	KNR-W 2-15 d.2 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 40	szt. szt.	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
42	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
43	KNR-W 2-15 d.2 0136-02	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
44	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 40	szt. szt.	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
46	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 431,8	m m	 431,800	 431,800
				RAZEM	431,800
47	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 analogia	dezynfekcja instalacji wodnej 431,8	m m	 431,800	 431,800
				RAZEM	431,800
48	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 431,8	m m	 431,800	 431,800
				RAZEM	431,800
3		Instalacja co			
49	KNR-W 2-15 d.3 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 33+22	m m	 55,000	 55,000
				RAZEM	55,000
50	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) 55	m m	 55,000	 55,000
				RAZEM	55,000
51	KNR-W 2-15 d.3 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 36+12	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
52	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) 48	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
53	KNR-W 2-15 d.3 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 64+31	m m	 95,000	 95,000
				RAZEM	95,000
54	KNR 0-34 d.3 0101-14	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) 95	m m	 95,000	 95,000
				RAZEM	95,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		151	m	151,000	
				RAZEM	151,000
56	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		151	m	151,000	
				RAZEM	151,000
57	KNR-W 2-15 d.3 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		327,4	m	327,400	
				RAZEM	327,400
58	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		327,4	m	327,400	
				RAZEM	327,400
59	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	zawór regulacyjny dn15 (co)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	zawór regulacyjny dn20 (co)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
61	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	zawór regulacyjny dn32 (co)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	zawór regulacyjny dn40 (co)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
64	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
67	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
69	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
77	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
79	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawor termostatyczny dn15	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
80	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	głowica termostatyczna	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
81	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		677,4	m	677,400	
				RAZEM	677,400
82	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		60	urz.	60,000	
				RAZEM	60,000
4		Kotłownia			
83	KNNR 4 d.4 0503-01 analogia	kondensacyjny kocioł gazowy De Dietrich 45kW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84	d.4 kalk. własna	system odprowadzenia spalin - komplet	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
85	d.4 kalk. własna	neutralizator kondensatu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-15 d.4 0224-01 analogia	studnia schładzająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 2-15 d.4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR-W 2-15 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
89	d.4 kalk. własna	regulator pogodowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 4 d.4 0143-01 analogia	Podgrzewacz wody SR 150-150l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2*1,5	m	3,000	
				RAZEM	3,000
92	KNR-W 2-15 d.4 0518-01 analogia	sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNR 0-31 d.4 0105-04 analogia	stacja uzdatniania wody Inwater Crystal plus	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR 2-15 d.4 0507-01 analogia	naczynie przeponowe Airfix RD12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 2-15 d.4 0507-01 analogia	naczynie przeponowe Airfix RD12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR 2-15 d.4 0507-01 analogia	naczynie zbiorcze przeponowe Contra Flex 150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR 2-15 d.4 0113-01	zawór bezpieczeństwa 1/2 cala Prescor	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR-W 2-15 d.4 0526-02 analogia	filtr mechaniczny Europafilters RS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR-W 2-15 d.4 0526-02 analogia	zabezpieczenie stanu wody WMS800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 7-07 d.4 0102-01 kalk. własna	pompa cyrkulacyjna PCOw25/8	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 7-07 d.4 0102-01 kalk. własna	pompa obiegowa LFP25POe60c	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR 7-07 d.4 0102-01 kalk. własna	pompa obiegowa LFP25POe80c	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR 2-15 d.4 0408-04 analogia	zawór trójdrogowy Danfoss HRE z siłownikiem dn32mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNR-W 2-15 d.4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
105	KNR-W 2-15 d.4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
106	KNR-W 2-15 d.4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR-W 2-15 d.4 0130-05 analogia	filtr DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108	KNR-W 2-15 d.4 0130-03 analogia	filtr dn25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR-W 2-15 d.4 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	
110	KNR-W 2-15 d.4 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
111	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
112	KNR-W 2-15 d.4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
113	KNR 0-34 d.4 0104-16	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.40 mm (S) 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
114	KNR-W 2-15 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
115	KNR 0-34 d.4 0104-13	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P) 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
116	KSNR 4 d.4 0526-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
5		Instalacja gazowa			
117	KNR-W 2-15 d.5 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
118	KNR-W 2-15 d.5 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
119	KNR-W 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,16*20	m ² m ²	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
120	KNR-W 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm 3,2	m ² m ²	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
121	KNR-W 7-12 d.5 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3,2	m ² m ²	 3,200	 3,200
				RAZEM	3,200
122	KNR-W 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,08*10	m ² m ²	 0,800	 0,800
				RAZEM	0,800
123	KNR-W 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm 0,8	m ² m ²	 0,800	 0,800
				RAZEM	0,800
124	KNR-W 7-12 d.5 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 0,8	m ² m ²	 0,800	 0,800
				RAZEM	0,800
125	KNR-W 2-15 d.5 0312-06 kalk. własna	Zestaw MAG3 DN50 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
126	KNR-W 2-15 d.5 0308-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 40 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
127	KNR-W 2-15 d.5 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	KNR-W 2-15 d.5 0313-06 analogia	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR-W 2-15 d.5 0313-04 analogia	Zawory kulowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR-W 2-15 d.5 0313-03 analogia	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR-W 2-15 d.5 0313-03 analogia	Zawory kulowe o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
132	KNR-W 2-15 d.5 0313-03 analogia	filtr gazowy dn25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
133	KNR-W 2-15 d.5 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,5	100 m	0,500	
				RAZEM	0,500
6		Instalacja wentylacji mechanicznej			
134	KNR-W 2-17 d.6 0323-01 analogia	centrala wentylacyjna N/W 5400m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR-W 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		70,8	m ²	70,800	
				RAZEM	70,800
136	KNR-W 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - płaszcz ochronny	m ²		
		46,3	m ²	46,300	
				RAZEM	46,300
137	KNR 0-34 d.6 0402-12	Izolacja matami samoprzylepnymi 80mm	m ²		
		46,3	m ²	46,300	
				RAZEM	46,300
138	KNR 0-34 d.6 0402-12 analogia	Izolacja matami samoprzylepnymi 40mm	m ²		
		70,8-46,3	m ²	24,500	
				RAZEM	24,500
139	KNR-W 2-17 d.6 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		40,8+14,1	m ²	54,900	
				RAZEM	54,900
140	KNR-W 2-17 d.6 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15,75+9	m ²	24,750	
				RAZEM	24,750
141	KNR 0-34 d.6 0403-01 analogia	Izolacja matami samoprzylepnymi kanałów wentylacyjnych okrągłych	m ²		
		79,65	m ²	79,650	
				RAZEM	79,650
142	KNR-W 2-17 d.6 0143-05	Czerpnia kierunkowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR-W 2-17 d.6 0143-05	wyrzutnia kierunkowa - dachowa (centrala)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144	KNR-W 2-17 d.6 0138-04	Kratki wentylacyjne 625x325 z przepustnicą	szt.		
		20	szt.	20,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
145	d.6 kalk. własna	okablowanie centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146	d.6 kalk. własna	uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147	d.6 kalk. własna	pomiar wydajności wentylacji mechanicznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja klimatyzacji			
148	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 7,3kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 11,4kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 5,5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna - multi AUX 7,2kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna ścienna - AUX 7,3kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna sufitowa (kasetonowa) - AUX 11,4kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna ścienna - AUX 3,6kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155	KNR-W 2-15 d.7 0432-03 analogia	agregat chłodniczy skraplający CHIGO 13 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR-W 2-15 d.7 0306-01	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
157	KNR-W 2-15 d.7 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
8		prace dodatkowe			
158	KNR 4-01 d.8 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
159	KNR 4-01 d.8 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
160	KNR 4-01 d.8 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
161	KNR 4-01 d.8 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
162	KNR 4-01 d.8 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
163	KNR-W 4-01 d.8 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
164	KNR 0-14 d.8 2011-09 analogia	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami gipsowo - kartonowymi	m ²		
		88	m ²	88,000	
				RAZEM	88,000
165	kalk. własna	demontaż i montaż pokrycia kanału (kanał w posadzce do prowadzenia orurowania)	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
166	kalk. własna	przejścia p poż - Hilti	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
167	kalk. własna	przejście przez dach kanałów wentylacyjnych - obróbka dekarcka	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 082,2488		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	benzyna do lakierów	dm ³	0,0280		0,0280							
2.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4,9000		4,9000							
3.	kształtowniki aluminiowe profilowane U	m	66,8800		66,8800							
4.	kształtowniki aluminiowe profilowane C	m	180,4000		180,4000							
5.	elektrody stalowe	kg	0,3800		0,3800							
6.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	12,4800		12,4800							
7.	blachowkręty	szt	1 496,0000		1 496,0000							
8.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt	6,2400		6,2400							
9.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0,5640		0,5640							
10.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm ³	0,4920		0,4920							
11.	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0,0440		0,0440							
12.	piasek do zapraw	m ³	0,1970		0,1970							
13.	piasek do zapraw	m ³	0,1680		0,1680							
14.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	39,2700		39,2700							
15.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	33,6000		33,6000							
16.	wapno suchogazzone	kg	22,0200		22,0200							
17.	wapno suchogazzone	kg	18,7200		18,7200							
18.	gips szpachlowy	t	0,1162		0,1162							
19.	płyty gipsowo-kartonowe	m ²	92,4000		92,4000							
20.	cegła budowlana pełna	szt	92,0000		92,0000							
21.	cegła budowlana pełna	szt	240,0000		240,0000							
22.	rozdzielacze z rur stalowych	m	3,0000		3,0000							
23.	taśma spoinowa	m	199,2320		199,2320							
24.	woda z rurociągu	m ³	0,0920		0,0920							
25.	woda	m ³	0,0757		0,0757							
26.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0250		0,0250							
27.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	12,4800		12,4800							
28.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	20,0000		20,0000							
29.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	10,3000		10,3000							
30.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	41,2000		41,2000							
31.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm	m	10,4000		10,4000							
32.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	4,0000		4,0000							
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt	0,0050		0,0050							
34.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyląca 40 mm	szt	8,0000		8,0000							
35.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyląca 25 mm	szt	8,0000		8,0000							
36.	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 7,3kW	szt	1,0000		1,0000							
37.	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 11,4kW	szt	2,0000		2,0000							
38.	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna AUX 5,5kW	szt	1,0000		1,0000							
39.	jednostka klimatyzacyjna zewnętrzna - multi AUX 7,2kW	szt	1,0000		1,0000							
40.	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna ścienna - AUX 7,3kW	szt	1,0000		1,0000							
41.	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna sufitowa (kasetonowa) - AUX 11,4kW	szt	2,0000		2,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
42.	jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna ścienna - AUX 3,6kW	szt	2,0000		2,0000							
43.	agregat chłodniczy skraplający CHI-GO 13 kW	szt	1,0000		1,0000							
44.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm	szt	7,3200		7,3200							
45.	zawory wodne czerpalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 20 mm	szt	3,0000		3,0000							
46.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	3,4000		3,4000							
47.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	56,6500		56,6500							
48.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	49,4400		49,4400							
49.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	98,8000		98,8000							
50.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	157,0400		157,0400							
51.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	340,4960		340,4960							
52.	rury miedziane śr.15 mm	m	13,5480		13,5480							
53.	rury miedziane o śr. zewn. 10 mm	m	83,2000		83,2000							
54.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	25,8500		25,8500							
55.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	29,2800		29,2800							
56.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	62,7000		62,7000							
57.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	116,2700		116,2700							
58.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	232,4540		232,4540							
59.	kształtki miedziane o śr. zewn. 10 mm	szt	60,0000		60,0000							
60.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt	4,0644		4,0644							
61.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	4,8000		4,8000							
62.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	7,5600		7,5600							
63.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	52,0560		52,0560							
64.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	31,3200		31,3200							
65.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	101,7360		101,7360							
66.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	204,3800		204,3800							
67.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	74,3600		74,3600							
68.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	8,6360		8,6360							
69.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	90,0000		90,0000							
70.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	6,0000		6,0000							
71.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,0000		2,0000							
72.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	4,0000		4,0000							
73.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,0000		2,0000							
74.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	2,6000		2,6000							
75.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	3,1500		3,1500							
76.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	22,6540		22,6540							
77.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	17,6900		17,6900							
78.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	62,1720		62,1720							
79.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	227,7640		227,7640							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
80.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 16 mm	szt	39,2080		39,2080							
81.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	40,0000		40,0000							
82.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	2,5908		2,5908							
83.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	2,2184		2,2184							
84.	zawory wodne przelotowe proste że- liwne	szt	1,0000		1,0000							
85.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	46,0000		46,0000							
86.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	8,0000		8,0000							
87.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	14,0000		14,0000							
88.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,0000		1,0000							
89.	zawór antyskażeniowy dn50	szt	1,0000		1,0000							
90.	zawór pierwszeństwa vv300/vv100 dn40	szt	1,0000		1,0000							
91.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,0000		1,0000							
92.	filtr DN40	szt	2,0000		2,0000							
93.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		2,0000							
94.	zawory regulacyjne dn15 (cyrkulacja)	szt	3,0000		3,0000							
95.	zawory regulacyjne dn20 (cyrkulacja)	szt	1,0000		1,0000							
96.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	2,2184		2,2184							
97.	baterie umywalkowe i zlewozmywako- we stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	9,0000		9,0000							
98.	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt	1,0000		1,0000							
99.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0050		0,0050							
100.	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt	1,0000		1,0000							
101.	Zawory kulowe o śr. 32 mm	szt	1,0000		1,0000							
102.	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt	1,0000		1,0000							
103.	Zawory kulowe o śr. 20 mm	szt	2,0000		2,0000							
104.	filtr gazowy dn25	szt	3,0000		3,0000							
105.	zawór regulacyjny dn15 (co)	szt	2,0000		2,0000							
106.	zawór regulacyjny dn20 (co)	szt	6,0000		6,0000							
107.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt	2,0000		2,0000							
108.	zawór regulacyjny dn32 (co)	szt	4,0000		4,0000							
109.	zawór trójdrogowy Danfoss HRE z si- łownikiem dn32mm	szt	2,0000		2,0000							
110.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1,0000		1,0000							
111.	zawór bezpieczeństwa 1/2 cala Pres- cor	szt	1,0000		1,0000							
112.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	60,0000		60,0000							
113.	Zawór termostatyczny dn15	szt	60,0000		60,0000							
114.	głowica termostatyczna	szt	60,0000		60,0000							
115.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	4,0000		4,0000							
116.	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt	1,0000		1,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
117	filtr mechaniczny Europafilters RS	szt	1,0000		1,0000							
118	zabezpieczenie stanu wody WMS800	szt	1,0000		1,0000							
119	kurki manometryczne gwintowane	szt	10,0000		10,0000							
120	stacja uzdatniania wody Inwater Crystal plus	kpl	1,0000		1,0000							
121	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1400	szt	8,0000		8,0000							
122	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/400	szt	2,0000		2,0000							
123	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/700	szt	4,0000		4,0000							
124	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1600	szt	7,0000		7,0000							
125	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/900/500	szt	4,0000		4,0000							
126	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/800	szt	5,0000		5,0000							
127	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1100	szt	2,0000		2,0000							
128	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1200	szt	3,0000		3,0000							
129	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/500	szt	1,0000		1,0000							
130	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1000	szt	2,0000		2,0000							
131	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/600	szt	1,0000		1,0000							
132	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/900/1600	szt	2,0000		2,0000							
133	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1800	szt	2,0000		2,0000							
134	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/2000	szt	15,0000		15,0000							
135	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/2300	szt	2,0000		2,0000							
136	konstrukcje wsporcze	kg	20,0000		20,0000							
137	termometry	szt	2,0000		2,0000							
138	manometry	szt	10,0000		10,0000							
139	urki syfonowe	szt	10,0000		10,0000							
140	wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	szt	1,0000		1,0000							
141	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 40 mm	szt	2,0000		2,0000							
142	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 25 mm	szt	2,0000		2,0000							
143	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	53,1000		53,1000							
144	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne - płaszcz ochronny	m ²	34,7250		34,7250							
145	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	19,8240		19,8240							
146	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej - płaszcz ochronny	m ²	12,9640		12,9640							
147	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	58,9410		58,9410							
148	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	22,3020		22,3020							
149	Czerpnia kierunkowa - dachowa (centrala)	szt	1,0000		1,0000							
150	wyrzutnia kierunkowa - dachowa (centrala)	szt	1,0000		1,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
151	Kratki wentylacyjne 625x325 z prze- pustnicą	szt	20,0000		20,0000							
152	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A	szt	15,2230		15,2230							
153	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych, typ C	szt	15,9300		15,9300							
154	uszczelki gumowe do połączeń prze- wodów o przekroju kołowym i średnicy do 315mm	szt	6,2400		6,2400							
155	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	44,8920		44,8920							
156	uszczelki gumowe o przekroju prostokąt- nym o obwodzie przewodu ponad 4500-7200mm	szt	6,1200		6,1200							
157	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	60,3720		60,3720							
158	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	7,2000		7,2000							
159	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	3,9000		3,9000							
160	uchwyty do rur o śr.nom. 50 mm	szt	20,8000		20,8000							
161	uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm	szt	7,5000		7,5000							
162	uchwyty do rur o śr.przyłącza 40 mm	szt	2,0000		2,0000							
163	uchwyty do rur o śr.przyłącza 25 mm	szt	2,0000		2,0000							
164	uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	6,2400		6,2400							
165	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	6,3000		6,3000							
166	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	48,2000		48,2000							
167	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	32,1900		32,1900							
168	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	117,750 0		117,750 0							
169	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	402,362 0		402,362 0							
170	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	19,8000		19,8000							
171	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	22,0800		22,0800							
172	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	53,2000		53,2000							
173	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	111,740 0		111,740 0							
174	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	291,386 0		291,386 0							
175	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 10 mm	szt	80,8000		80,8000							
176	konstrukcja wsporcza	kg	170,500 0		170,500 0							
177	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	187,570 0		187,570 0							
178	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	738,980 0		738,980 0							
179	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	179,520 0		179,520 0							
180	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	113,300 0		113,300 0							
181	otulina na przewód dn25 (gr. 25mm) - kotłownia	m	11,0000		11,0000							
182	otuliny 40mm na przewód dn40 (kot- łownia)	m	22,0000		22,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
183	mata izolacyjna samoprzylepna 40mm	m ²	91,5975		91,5975							
184	Izolacja matami samoprzylepnymi 80mm	m ²	53,2450		53,2450							
185	Izolacja matami samoprzylepnymi 40mm	m ²	28,1750		28,1750							
186	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6 642,20 00		6 642,20 00							
187	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	126,513 2		126,513 2							
188	taśma Duct Tape szara 50 mm x 50 m	m	262,933 5		262,933 5							
189	klej Thermaflex 474	dm ³	64,7203		64,7203							
190	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,6500		0,6500							
191	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,4500		0,4500							
192	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	21,9435		21,9435							
193	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	29,2750		29,2750							
194	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm	kg	1,6500		1,6500							
195	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkład. M-12, o dł. do 60mm	kg	3,7600		3,7600							
196	śruby stalowe zgrubne z łbem sześć- ciokątnym	kg	2,4600		2,4600							
197	kołki do wstrzeliwania	szt	357,280 0		357,280 0							
198	folia aluminiowa	kg	0,1400		0,1400							
199	kausze stalowe ocynkowane	szt	25,0000		25,0000							
200	przejścia p poż - Hilti	szt	15,0000		15,0000							
201	przejście przez dach kanałów wentyla- cyjnych - obróbka dekarcka - materiał	szt	2,0000		2,0000							
202	kondensacyjny kocioł gazowy De Die- trich 45kW	szt	3,0000		3,0000							
203	system odprowadzenia spalin - komp- let	szt	1,0000		1,0000							
204	neutralizator kondensatu	szt	1,0000		1,0000							
205	studnia schładzająca	szt	1,0000		1,0000							
206	regulator pogodowy	szt	1,0000		1,0000							
207	Podgrzewacz wody SR 150-150l	szt	1,0000		1,0000							
208	sprzęgło hydrauliczne	szt	1,0000		1,0000							
209	naczynie przeponowe Airfix RD12	szt	2,0000		2,0000							
210	naczynie wzbiornicze przeponowe Con- tra Flex 150	szt	1,0000		1,0000							
211	pompa cyrkulacyjna PCOw25/8 LFP	szt	1,0000		1,0000							
212	pompa obiegowa LFP25POe60c	szt	2,0000		2,0000							
213	pompa obiegowa LFP25POe80c	szt	2,0000		2,0000							
214	zawór klapowy Mag3 dn50	szt	1,0000		1,0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
215	sygnalizator akustyczny SL	szt	1,0000		1,0000							
216	czujnik detekcji gazu	szt	1,0000		1,0000							
217	szafka sterująca MD-2	szt	1,0000		1,0000							
218	okablowanie zabezpieczenia gazowe- go	szt	1,0000		1,0000							
219	centrala wentylacyjna N/W 5400m3/h	szt	1,0000		1,0000							
220	okablowanie centrali wentylacyjnej	szt	1,0000		1,0000							
221	uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt	1,0000		1,0000							
222	pomiar wydajności wentylacji mecha- nicznej	szt	1,0000		1,0000							
223	podchloryn sodu	kg	21,5900		21,5900							
224	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportu	m-g	1,5400		
2.	żuraw samochodowy	m-g	2,1000		
3.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,7900		
4.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,9200		
5.	wyciąg	m-g	4,0800		
6.	środek transportowy	m-g	73,7525		
7.	środek transportowy	m-g	6,0302		
8.	samochód dostawczy	m-g	0,0052		
9.	samochód skrzyniowy	m-g	0,6300		
10.	samochód dostawczy	m-g	18,8840		
11.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0900		
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,7900		
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,7900		
14.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,3500		
15.	betoniarka 150 dm3	m-g	0,2400		
16.	spawarka elektryczna	m-g	3,2400		
17.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6,3900		
				RAZEM	

Słownie: