

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku zaplecza techniczno-socjalnego
ADRES INWESTYCJI : Imielin
INWESTOR : Urząd Miasta Imielin
ADRES INWESTORA : 41-407 Imielin ul. Imielińska 81
CPV : 45213252-4
CPV : 45330000-9
BRANŻA : Instalacje wewnętrzne

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wod-kan, c.w.u	1	70
2	Kanalizacja pod posadzka w podsypce	71	75
3	Wymiennik c.w.u. ST.02.03	76	96
4	Kotłownia	97	132
5	Instalacja c.o. ST.02.03	133	165
6	WENTYLACJA ST.02.05 R*1.035; M*1.035; S*1.035	166	191

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wod-kan, c.w.u			
1	KNR 7-28	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
d.1	0209-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
d.1	0203-02	12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0108-17	1	m ³	1.000	
	ST.02.03			RAZEM	1.000
4	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km odległość do ustalenia przez Wykonawce	m ³		
d.1	0108-20	1	m ³	1.000	
	ST.02.03			RAZEM	1.000
5		opłata za składowanie gruzu	m ³		
d.1	kalk. własna	1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Stabi Glass SDR 7,4 dn.40*5,5	m		
d.1	0112-04	12+12	m	24.000	
				RAZEM	24.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi Glass PN 20 SDR 7,4 dn .32*4,5	m		
d.1	0112-03	8+12	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS Sdr 7,4 śr.25*3,5 m	m		
d.1	0112-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS Sdr 7,4 śr. 20*2,8 mm	m		
d.1	0112-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Fusiotherm SDR 6 śr. 20 mm - woda zimna	m		
d.1	0112-01	36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Fusiotherm SDR 6 śr.25 m -woda zimna	m		
d.1	0112-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Fusiotherm SDR 6 dn .32mm -woda zimna	m		
d.1	0112-03	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Fusiotherm SDR 6 dn 50mm - woda zimna	m		
d.1	0112-05	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 Fusiotherm SDR 6 dn 40mm - woda zimna	m		
d.1	0112-04	8+12	m	20.000	
				RAZEM	20.000
15	KNR-W 2-15	Zawory kulowy PN 10 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0132-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy skośny o śr.nom 50 mm	szt.		
d.1	0111-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne antyskazeńniowy z możliwością nadzoru dn.50mm	szt.		
d.1	0132-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-15	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
d.1	0112-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-15 d.1 0112-03	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNR 2-15 d.1 0112-02	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory kulowy mufowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory kulowy ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0136-01	Kurek kulowy katowy	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
24	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory cyrkulacyjny typ MTCV dn15 z modułem regulacji i dezynfekcji	szt.		
		2+7	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0137-03	Baterie umywalkowe z mieszaczem o śr. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0136-01	Kurek kulowy katowy do płuczki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.1 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	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0116-02	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0116-04	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		16+2+10+6*2+2+2	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6+2	podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2+7+1	podej.	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNR 0-35 d.1 0123-02	Brodziki natryskowe + Kabiny natryskowe do kąpiel, narożne, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywaki z blachy dwukomorowy na szafce 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNR-W 2-15 d.1 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
44	KNR-W 2-15 d.1 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC śr. 110/160 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	S 215 0200- d.1 01	Zawory napowietrzające o śr.nom. 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-15 d.1 0229-01	Zlewy jednokomorowy dla sprzątarek 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.1 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratka 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
51	KNR-W 2-15 d.1 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.1 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.1 0222-02	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR-W 2-15 d.1 0222-01	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR-W 2-15 d.1 0222-01	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR-W 2-15 d.1 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
58	KNR-W 2-15 d.1 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 120 mm zamknięcie do zaworów	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
59	KNR-W 2-15 d.1 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-15 d.1 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
61	KNR-W 2-15 d.1 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNR-W 2-15 d.1 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
63	KNR 2-15 d.1 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociag o śr.do 65 mm) 18+8+8+20+36+12+8+20+40	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
64	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 170	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
65	KNR 0-34 d.1 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.13 mm (J)	m m	18.000	
		18			
				RAZEM	18.000
66	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.13 mm (J)	m m	44.000	
		8+12+12+12			
				RAZEM	44.000
67	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr 32 mm otulinami gr.13 mm (J)	m m	28.000	
		8+8+12			
				RAZEM	28.000
68	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.13 mm (J)	m m	40.000	
		20+20			
				RAZEM	40.000
69	KNR 0-34 d.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm (E)	m m	76.000	
		36+40			
				RAZEM	76.000
70	KNR 0-35 d.1 0112-02	Pompy typ KP 150AV z kablem 10m	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2		Kanalizacja pod posadzka w podsypce			
71	KNR 2-01 d.2 0310-01 z.sz. 2.2 ST.02.04	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) Grunt uprzednio odspojony. 52*1.7*1.00	m ³ m ³	88.400	
				RAZEM	88.400
72	KNR 2-01 d.2 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 88.4	m ³ m ³	88.400	
				RAZEM	88.400
73	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ST.02.04	14+13	m	27.000	
				RAZEM	27.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
	ST.02.04	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
75	KNR-W 2-19 d.2 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
	ST.02.04	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Wymiennik c.w.u. ST.02.03			
76	KNR-W 2-15 d.3 0527-02	Filtr magnetyczny IFM gwint. n.32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0527-02	Filtr skośny dn.25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0525-02	Zawory zwrotne, o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0525-02	Zawory zwrotne, o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.3 0526-02	Regulator ciśnienia dn.32 D06F	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 0-35 d.3 0216-05	Zawory bezpieczeństwa do zasobników c.w.u. o poj. od 1000 do 5000dm3 dn.25mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 0-35 d.3 0217-04 analogia	Złączka samoodcinająca SU 14-1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-15 d.3 0510-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.w.u. typ 80D	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry bimetaliczny kl.1,0 0-120st.C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-15 d.3 0525-02	Regulator temperatury AV TB 25 temp20-60st	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15 d.3 0505-02	Wymienniki pojemnościowy c.w.u. 800l moc 38,4KW grzałka 6KW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 2-15 d.3 0123-04	Pompy cyrkulacyjna c.w.u. typ UPS 25-60 B z zegarem sterującym z tarczą tygodniową i rezerwa chłodu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory kulowy dn.40mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory kulowy dn.32 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory kulowy dn.25 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory kulowy dn.15 ze złączką do węża 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 0-35 d.3 0217-04	Zawory regulacyjno-pomiarowy Hydrocontrol R dn.20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-15 d.3 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2 1	węzeł węzeł	 1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2-15 d.3 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		Kotłownia			
97	KNR-W 2-15 d.4 0502-06	Kotły żeliwne wodne RECK 54 z paleniskiem retortowym + automatyka moc 53,6Kw wym 1570*1200*1000 objętość wodna 80l średnica czopucha 150mm 1	kocioł kocioł	 1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.4 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 0-35 d.4 0208-03	Pompy obiegowe kotła seria 100 typ UPS 32-50 180F 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 0-35 d.4 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania seria 2000 typ UPE 25/60 180F 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 0-31 d.4 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. 40mm +regulator temperatury z czujnikiem przylgowym zakres 30-60st.C 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2-15 d.4 0521-02	Kurek kulowy kołnierzowy sr.50 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 2-15 d.4 0525-02	kurek kulowy gwint. dn.32 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
104	KNR-W 2-15 d.4 0525-02	kurek kulowy gwint. dn.25 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
105	KNR 2-15 d.4 0408-04	Zawory zwrotne płytkowy np Socla 802 śr. 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR 0-35 d.4 0216-12	Filtry skośny śr. nom. 32 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNR-W 2-15 d.4 0527-04	Magnetofiltr kołnierzowe o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 0-35 d.4 0217-03	Kurki kulowe ze złączką do węża śr. 20 mm 3+3	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 0-35 d.4 0217-04	Zawory regulacyjno-pomiarowy Hydrocontrol R dn.25 mm 2-1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 2-15 d.4 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
111	KNR-W 2-15 d.4 0530-03	Termometry tarczowy 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNR-W 2-15 d.4 0229-04	Zlewozmywaki jednokomorowy z blachy na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2-15 d.4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR 2-15 d.4 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 80 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNZ 15 32- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 25 mm 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
117	KNR-W 2-15 d.4 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
118	KNR-W 2-15 d.4 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
119	KNR-W 2-15 d.4 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
120	KNR-W 2-15 d.4 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
121	KNR-W 2-15 d.4 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
122	KNR 2-02 d.4 1512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm 6+4+10+4+18	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
123	KNZ 15 30- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
124	KNZ 15 29- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
125	KNZ 15 28- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
126	KNR 2-17 d.4 0137-02	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 2400 mm - do przewodów murowanych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127	d.4 kalk. własna	Wkład do komina ze stali żaroodpornej dwuścieny dn.240 l=7m + wylot +rewizja 1	KPL KPL	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
128	KNR 2-17 d.4 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.25*3.5	m ² m ²	2.748	
				RAZEM	2.748
129	KNR 2-17 d.4 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 2-17 d.4 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-15 d.4 0516-03	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2 1	węzeł węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-15 d.4 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja c.o. ST.02.03			
133	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe 21KV-60-52 og. 1 21KV60-52 1 21KV60-72 2	szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	4.000
134	KNR-W 2-15 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 21KV60-120 2 21KV-60-120 og. 1	szt. szt. szt.	2.000 1.000	
				RAZEM	3.000
135	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki płytowe 22KV-60-100 1 22KV-60-120og 1 22KV-60-120 2 22KV-60-140 2 22KV-60-200 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 2.000 2.000 2.000	
				RAZEM	8.000
136	KNR-W 2-15 d.5 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne typ V 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
137	KNR-W 2-15 d.5 0412-02	Głowice do zaworów termostatycznych 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
138	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory powrotne z wstępna nastawa z możliwością opróżniania grzejnika 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
139	KNR-W 2-15 d.5 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
140	KNR-W 2-15 d.5 0142-02	Szafki do zaworów odpowietrzających 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNR-W 2-15 d.5 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 80 mm 1.2*2	m m	2.400	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.400
142	KNZ 15 33-d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. 25 mm 2.5	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
143	KNR-W 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 32 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
144	KNR-W 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 25 mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
145	KNR-W 2-15 d.5 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 20 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
146	KNR-W 2-15 d.5 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 15 mm 106	m m	106.000	
				RAZEM	106.000
147	KNR-W 2-15 d.5 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 12 mm 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
148	KNR 2-02 d.5 1512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm 6+70+30+78+62+2.4	m m	248.400	
				RAZEM	248.400
149	KNZ 15 28-d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
150	KNZ 15 27-d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
151	KNZ 15 26-d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
152	KNZ 15 25-d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
153	KNR 0-34 d.5 0101-01	Izolacja rurociągów śr.15mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
154	KNR-W 2-15 d.5 0519-01	Zawory regulacyjno -pomiarowy Hydrocontrol R dn.20mm 2-1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawory kulowe o sr.nominalna 25 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
156	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawory kulowy śr.nominalna 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR-W 2-15 d.5 0432-02	Aparat grzewczo-wentylacyjny VOlcano VR1 z kompletną automatyka 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 7-08 d.5 0102-02 analogia	Programowalny sterownik temperatury Prestge 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 0-35 d.5 0216-12	Filtry skośny śr. nom. 32 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR-W 2-15 d.5 0530-04 ST.02.01	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR-W 2-15 d.5 0530-03 ST.02.01	Termometry tarczowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR-W 2-15 d.5 0135-02	Kurek kulowy dn 20 ze złączka do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR-W 2-15 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		16+70+30+106+14+56+8	m	300.000	
				RAZEM	300.000
164	KNR-W 2-15 d.5 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		16+70+30+106+14+56+8	m	300.000	
				RAZEM	300.000
165	KNR-W 2-15 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000
6		WENTYLACJA ST.02.05 R*1.035; M*1.035; S*1.035			
166	KNR 2-17 d.6 0146-04	Czerpnie ścienne prostokątne typ A 500*500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	d.6 kalk. własna	Dostawa i montaż - jednostka typ HRV z odzyskiem ciepła nagrzewnicą i chłodnicą typ VAMFJVE 1500 o wyd. 1200m ³ /h wydajność wymiany ciepła - 77,4% wyposażenie jednostki - skrzynka elektryczna standardowa automatyka z regulatorem temp.powietrza w kanale, regulacja obrotów wentylatorów, sterownik VAM=BRC301B61 + zestaw do sterowania grzałką elektryczną KR50-2 z okablowaniami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 2-17 d.6 0136-03	Kłapa zwrotna typ B dn.355	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR-W 2-17 d.6 0318-01	Kaseta z filtrem kl. EU 3 z króćcami dn.355	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR-W 2-17 d.6 0321-08	Nagrzewnice wstępna 9,0kW + automatyka z czujnikiem temperatury kanałowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR-W 2-17 d.6 0321-04	Nagrzewnice wtórna 3,0kW + automatyka z czujnikiem temperatury kanałowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.25*1.5+3.14*0.315*3 1.56+0.37+0.24+0.64	m ²		
			m ²	4.145	
			m ²	2.810	
				RAZEM	6.955
173	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.2*9+3.14*0.16*12+3.14*0.125*10+3.14*0.125*5+3.14*0.125*16 0.22+0.20+1.70+0.47	m ²		
			m ²	23.848	
			m ²	2.590	
				RAZEM	26.438
174	KNR 2-17 d.6 0120-02	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy MIA o śr.do 200 mm 3.14*0.16*5	m ²		
			m ²	2.512	
				RAZEM	2.512
175	KNR 2-17 d.6 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.355*3 0.64+1.56	m ²		
			m ²	3.344	
			m ²	2.200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.544
176	d.6 kalk. własna	Kolano BSG 90st dn.355	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
177	d.6 kalk. własna	Kolano BSG 90st dn.160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR 2-17 d.6 0139-02 analogia	Nawiewnik sufitowy nawiewny 4-drożny typ LTVMV 250 ze skrzynka rozpreżną i przepustnica regulacyjną	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
179	KNR 2-17 d.6 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 315 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.6 0208-02	Wentylatory dachowe typ WD 315 J z silnikiem jednofazowym 1420obr/min i regulatorem obrotów TR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 2-17 d.6 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR 2-17 d.6 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR 2-17 d.6 0208-02	Wentylatory dachowe typ WD 200 J z silnikiem jednofazowym 1420obr/min i regulatorem obrotów TR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	d.6 kalk. własna	Dostawa i montaż ogrzewacza wentylatorowego typ Neolux IV z kompletem przyłączeniowym (czerpnia świeżego powietrza) i zabezpieczeniem przeciwzamrozeniowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 2-17 d.6 0204-01	Dostawa i montaż wentylatory kanałowy MURO 150 PLus	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 2-17 d.6 0204-01	Dostawa i montaż wentylatory kanałowy MURO 120 PLus T	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNR 2-17 d.6 0204-05	Wentylatory kuchenny typ CK 40-f z regulatorem predkości obrotów typ REB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR 2-17 d.6 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR 2-17 d.6 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
190	d.6 kalk. własna	Dostawa i montaż siatek na wylotach	m ²		
		3.14*0.4+3.14*0.50	m ²	2.826	
				RAZEM	2.826
191	KNR-W 2-16 d.6 0513-01	Izolacja o grubości 30mm lamel mate w folii aluminiowej	m ²		
		6.955+26.438+2.512+5.544	m ²	41.449	
				RAZEM	41.449