
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar instalacje wewnętrzne wod-kan, co, wentylacja, klimatyzacja w Budynku Łaźni

Kod CPV	45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45321000-3 - Izolacja cieplna 45320000-6 - Roboty izolacyjne 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45442200-9 - Nakładanie powłok antykorozyjnych
Budowa	Przebudowa Budynku Użyteczności Publicznej "Starej Łaźni" oraz zagospodarowanie terenów bulwaru na rzeką Hańczą wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w Suwałkach w ramach zadania "Opracowanie kompletnej dokumentacji technicznej zagospodarowania zieleni par" dz. nr 11416,11389/13,11391/2, 11417, 11418, 11420, 11421/3, 11422, 11424, 11425, 11526/1, 11426/2, 11426/3, 11311/2, 30781/3 obr. 06 w Suwałkach
Inwestor	MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1, 16-400 SUWAŁKI
Biuro kosztorysowe	PROJEKTOWANIE, NADZÓR, OPINIE-KRUP UL. GEN. MACZKA 40/4, 71-050 SZCZECIN
Koszty zakupu	

sierpień 2017 r.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		KANALIZACJA SANITARNA Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332300-6		
		KANALIZACJA PODPOSADZKOWA Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332300-6		
1	KNNR 3 0101/03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m3	21,800
2	KNNR 4 0203/04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	32,200
3	KNNR 4 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2,100
4	KNNR 4 0201/04	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m	3,800
5	KNNR 4 1413/01	Studnia schładzająca z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m z włazem z wbudowanym wpustem ściekowym 150x150mm	stud.	1,000
6	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000
7	KNNR 4 0218/01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową	szt.	1,000
		KANALIZACJA NAŚCIENNA Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332300-6		
8	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	30,800
9	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	148,200
10	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	22,000
11	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	9,000
12	KNNR 4 0218/01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową	szt.	4,000
13	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	16,000
14	KNNR 4 0212/06	Rury wywiewna kompletna (kominek, daszek i dołącznik) z PVC fi 110/160 mm	szt.	5,000
15	KNNR 4 0213/05	Zawór napowietrzający kanalizacyjny z pvc fi 110 mm.	szt.	1,000
16	KNNR 4 0230/02	Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel. z otworem	kpl.	11,000
17	KNNR 4 0230/02	Umywalka dla niepełnosprawnych 65x56	kpl.	2,000
18	KNNR 4 0230/02	Zlew gospodarczy	kpl.	3,000
19	KNNR 4 0233/03	Miska ustępowa lejowa dla niepełnosprawnych, deska sedesowa	kpl.	2,000
20	KNNR 4 0233/03	Stelaż pod miskę WC - system dla niepełnosprawnych + przycisk	kpl.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 2-15/GEBERI T 0102/01	Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej montowany przy ścianie masywnej	kpl.	7,000
22	KNR 2-15/GEBERI T 0104/01	Montaż miski ustępowej lejowej wiszącej na stelażu+ deska sedesowa	kpl.	7,000
23	KNR 2-15/GEBERI T 0105/02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny	kpl.	7,000
24	KNR 2-15/GEBERI T 0101/02	Elementy montażowe - stelaż do pisuaru montowany na ścianie	kpl.	2,000
25	KNR 2-15/GEBERI T 0104/02	Montaż pisuaru na stelażu	szk.	2,000
26	KNNR 4 0135/01	Elektroniczny zawór z czujnikiem ruchu do pisuaru	szk.	2,000
27	KNR AT-17 0101/02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr. 120 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - otwory w stropodachu pod przejścia pionów (Krotność= 5)	cm	20,000
28	KNR AT-17 0101/02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr. 120 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - otwory w stropach pod przejścia pionów (Krotność= 18)	cm	30,000
29	KNR AT-17 0101/02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - otwory w stropach pod podejścia odpływowe (Krotność= 8)	cm	30,000
		INSTALACJA WODOCIĄGOWA Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332200-5		
		ROBOTY MONTAŻOWE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332200-5		
30	KNNR 4 0106/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,900
31	S 215 0600/05	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50,0x8,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -zimna woda.	m	15,900
32	S 215 0600/04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40,0x6,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -zimna woda	m	6,900
33	S 215 0600/03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32,0x5,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	15,500
34	S 215 0600/02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25,0x4,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -zimna woda	m	22,200
35	S 215 0600/01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20,0x3,4mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -zimna woda	m	46,600
36	S 215 0600/01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.16,0x2,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	78,900
37	S 215 0600/04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40,0x6,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -ciepła woda	m	19,900
38	S 215 0600/03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32,0x5,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	6,200
39	S 215 0600/02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25,0x4,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -ciepła woda	m	2,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	S 215 0600/01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20,0x3,4mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -ciepła woda	m	49,300
41	S 215 0600/01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.16,0x2,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	118,700
42	KNR-W 2-15 0132/01	Termostatyczny zawór regulacyjnydo przewodów z rur z tworzyw sztucznych, cyrkulacji c.w.u. DN15	szt.	2,000
43	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,000
44	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000
45	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000
46	S 215 0500/01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - 1/2"	szt.	36,000
47	S 215 0500/06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm	szt.	9,000
48	S 215 0500/06	Dodatki za podejścia dopływowe do pisuarów o śr.zewn.rury 20 mm	szt.	2,000
49	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory kątowe kulowe odcinające zamontowane pod umywalkami o śr. nominalnej 15 mm	szt.	26,000
50	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11,000
51	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe dźwigniowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla niepełnosprawnych	szt.	2,000
52	KNNR 4 0137/02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000
53	KNNR 4 0135/01	Zawory czerpalne ze złączką na wąż o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000
54	KNNR 4 0135/01	Zawory do spłuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9,000
55	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	5,900
56	S 215 0700/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych 15.9+6.9+15.5+22.2+46.6+78.9+19.9+6.2+2.2+49.3+118.7 razem	m m	382,300 382,300
57	KNNR 4 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) (Krotność= 2)	prob.	1,000
58	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 382.3+5,9 razem	m m	388,200 388,200
59	Wycena własna	Wykonanie przebić w ścianach i stropach pod przejścia przewodów wod-kan, wykucie bruzd w ścianach, usunięcie gruzu i odpadów pomontażowych z budynku, wraz z wywózką na wysypisko i utylizacją.	kpl	1,000
60	KNR-W 2-19 0216/01	Opaska ogniochronna EI 120 w ścianie - przejścia rur z tworzywa do DN50 mm	przej.	3,000
		IZOLACJE CIEPLNE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45321000-3		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
61	KNR 0-34 0101/01	Izolacja rurociągów śr.DN 15 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (C)	m	78,900
62	KNR 0-34 0101/02	Izolacja rurociągów śr.DN 20 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (C)	m	46,600
63	KNR 0-34 0101/02	Izolacja rurociągów śr.DN 25 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m	22,200
64	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr.DN 32 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m	15,500
65	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr.DN 40 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (E) 6.9+5,9	m	12,800
		razem	m	12,800
66	KNR 0-34 0101/05	Izolacja rurociągów śr.DN 50 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m	15,900
67	KNR 0-34 0101/01	Izolacja rurociągów śr.DN 15 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.15 mm (C)	m	118,700
68	KNR 0-34 0101/02	Izolacja rurociągów śr.DN 20 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (C)	m	49,300
69	KNR 0-34 0101/02	Izolacja rurociągów śr.DN 25 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (C)	m	2,200
70	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr.DN 32 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	6,200
71	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr.DN 40 mm otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (E)	m	19,900
		INSTALACJA WODOCIĄGOWA - P-POŻ Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332200-5		
		ROBOTY MONTAŻOWE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332200-5		
72	KNNR 4 0106/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35,800
73	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,800
74	KNNR 4 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,600
75	KNNR 4 0411/05	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm -klasa EA	szt.	1,000
76	KNNR 4 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000
77	KNNR 4 0142/02	Szafki hydrantowe z wyposażeniem DN25	kpl.	2,000
78	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 35,8+2,8+1,6	m	40,200
		razem	m	40,200
79	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	40,200
80	KNR-W 2-19 0216/01	Zabezpieczenie ogniochronne masą uszczelniającą EI 60 w ścianie - przejścia rur stalowych, miedzianych, żeliwnych do fi 50 mm	przej.	1,000
		IZOLACJE PAROCHRONNE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45320000-6		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
81	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr.DN40 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr.9 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów	m	35,800
82	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów o śr. 32 mm, otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 9,0 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów.	m	2,800
83	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów o śr. 25 mm, otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 9,0 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów.	m	1,600
		INSTALACJA GRZEWCZA C.O. Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45331100-7		
		ROBOTY MONTAŻOWE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45331100-7		
84	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi o śr. 14X2 mm rura wielowarstwowa PEX-c/Al/PEX-c.	m	1.173,200
85	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi o śr. 16X2 mm rura wielowarstwowa PEX-c/Al/PEX-c.	m	158,800
86	KNR 2-15/GEBERI T 0602/01	Łączniki - półrubunek zaprasowywany z gw. wewnętrznym 16x3/4" mm	szt.	108,000
87	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi z rur warstwowych PE-RTo śr. 20x2,0 mm.	m	44,000
88	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT o śr. 25x2,5 mm.	m	13,000
89	KNR 0-13 0128/03	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT o śr. 32x3,0 mm.	m	87,000
90	KNR 0-13 0128/04	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT o śr. 40x3,5 mm.	m	7,000
91	KNR 0-13 0128/05	Rurociągi z rur warstwowych PE-RTo śr. 50x4,0 mm.	m	54,800
92	KNNR 4 0411/01	Zawory odcinające, wielofunkcyjne ,równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000
93	KNNR 4 0411/01	Zawory różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm.	szt.	4,000
94	KNNR 4 0411/02	Zawory odcinające, wielofunkcyjne, równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,000
95	KNNR 4 0411/02	Zawory, regulatory różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,000
96	KNNR 4 0411/03	Zawory odcinające, wielofunkcyjne, równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,000
97	KNNR 4 0411/03	Zawór, regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm.	szt.	2,000
98	S 215 0900/01	Montaż szafki SWP-1,SWN-1, 2 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.	1,000
99	S 215 0900/01	Montaż szafki SWP-1,SWN-1, 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.	2,000
100	S 215 0900/02	Montaż szafki SWP-2,SWN-2, 5 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.	2,000
101	S 215 0900/02	Montaż szafki SWP-2,SWN-2, 6 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
102	S 215 0900/02	Montaż szafki SWP-2,SWN-2, 7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.	2,000
103	S 215 0900/04	Montaż szafki SWP-4,SWN-4,12 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.	1,000
104	KNNR 4 0412/06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	18,000
105	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do rozdzielaczy szafkowych.	kpl.	2,000
106	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do rozdzielaczy szafkowych.	kpl.	4,000
107	KNNR 4 0429/02	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 25 mm do rozdzielaczy szafkowych	kpl.	3,000
108	KNR INSTAL 0305/08	Rury przyłączone o śr.zewn. 16 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach -kolanko zespolone zaprasowywane ze wspornikiem fi 16x2, Lmin200	kol.	49,000
109	KNNR 4 0412/01	Zespół odcinający do grzejników V (dolnozasilonych) typ VKO 3/4" z przyłączkami G1/2"/3/4"	szt.	49,000
110	KNNR 4 0412/01	Głowica termostyczna gazowa do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5	szt.	49,000
111	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników kanałowych.	kpl.	5,000
112	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory termostyczne grzejnikowe fi 15 mm proste i kątowe.	szt.	6,000
113	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe powrotne fi 15 mm	szt.	6,000
114	KNNR 4 0412/01	Głowica termostyczna zdalnego ustawienia do zaworów grzejników kanałowych z czujnikiem gazowym, bezpiecznikiem mrozu, ograniczenie, lub blokowanie zakresu temperatury.	szt.	6,000
115	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/300/400 mm.	szt.	2,000
116	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/600/400 mm.	szt.	1,000
117	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/600/520 mm.	szt.	2,000
118	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/600/720 mm.	szt.	5,000
119	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/600/800 mm.	szt.	2,000
120	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/600/920 mm.	szt.	5,000
121	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/600/1000 mm.	szt.	2,000
122	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/600/1400 mm.	szt.	7,000
123	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/900/400 mm.	szt.	3,000
124	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/900/520 mm.	szt.	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
125	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/900/600 mm.	szt.	3,000
126	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/900/720 mm.	szt.	1,000
127	KNNR 4 0418/07	Grzejnik 22KV/900/920 mm.	szt.	1,000
128	KNNR 4 0418/07	Grzejnik higieniczny 20HV/400/400 mm	szt.	1,000
129	KNNR 4 0418/07	Grzejnik higieniczny 20HV/600/520 mm	szt.	1,000
130	KNNR 4 0418/07	Grzejnik higieniczny 20HV/600/920 mm.	szt.	1,000
131	KNNR 4 0418/07	Grzejnik higieniczny 20HV/900/600 mm.	szt.	1,000
132	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe, konwektorowe, wysokość h=110mm, szer=340mm l=2700mm- 11/340/2700	szt.	1,000
133	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe, konwektorowe, wysokość h=110mm, szer=340mm l=3100mm- 11/340/3100 mm	szt.	5,000
134	KNR-W 2-15 0406/03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	2,000
135	S 215 0700/03	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych 1173,2+158,8+44,0+13,0+87,0+7,0+54,8	m	1.537,800
		razem	m	1.537,800
136	KNR-W 2-15 0128/02	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	1.537,800
137	KNNR 4 0436/01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	55,000
138	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji c.o. polegające na podniesieniu temperatury wody w instalacji do maksymalnej wartości w czasie 72 godzin.	kpl.	1,000
139	Wycena własna	Wykonanie przebić w ścianach i stropach pod przejścia przewodów instalacji c.o., usunięcie gruzu i odpadów pomontażowych z budynku, wraz z wywózką na wysypisko i utylizacją.	kpl	1,000
140	KNR-W 2-19 0216/01	Zabezpieczenie ogniochronne masą uszczelniającą EI 120 w ścianie -przejścia rurociągów z tworzywa do fi 50 mm	przej.	2,000
		IZOLACJE CIEPLNE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45321000-3		
141	KNZ 15 26/01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	44,000
142	KNZ 15 27/01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	13,000
143	KNZ 15 28/04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm	m	87,000
144	KNZ 15 29/05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	7,000
145	KNZ 15 30/05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z PVC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m	54,800
146	KNR 0-35 0130/03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE obustronnie powlekanej folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 14 mm.	m	1.173,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
147	KNR 0-35 0130/03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE obustronnie powlekanej folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 16 mm.	m	158,800
		INSTALACJA GRZEWCZA - NAGRZEWNICE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45331100-7		
		ROBOTY MONTAŻOWE Nr ST: ST-IS 01.02		
148	KNNR 4 0403/01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3,300
149	KNNR 4 0403/02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	143,800
150	KNNR 4 0403/03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	36,800
151	KNNR 4 0428/01	Rury przyłącze o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.	1,000
152	KNNR 4 0428/02	Rury przyłącze o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.	2,000
153	KNNR 4 0411/01	Zawory odcinające, wielofunkcyjne ,równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
154	KNNR 4 0411/01	Zawory różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm.	szt.	2,000
155	KNNR 4 0411/02	Zawory odcinające, wielofunkcyjne, równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000
156	KNNR 4 0411/02	Zawory, regulatory różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000
157	KNNR 4 0412/06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4,000
158	KNNR 4 0406/02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 3.3+143.8+36.8	m	183,900
		razem	m	183,900
159	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	183,900
160	KNR-W 2-19 0216/01	Zabezpieczenie ogniochronne masą uszczelniającą EI120 w ścianie -przejścia rur stalowych, miedzianych, żeliwnych do fi 50 mm	przej.	4,000
		ROBOTY ANTYKOROZYJNE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45442200-9		
161	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*0,021*3,3 3,14*0,026*143,8 3,14*0,032*36,8	m2	0,218
			m2	11,740
			m2	3,698
		razem	m2	15,656
162	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów	m2	15,656
163	KNR 7-12 0207/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (Krotność= 2)	m2	15,656
164	KNR 7-12 0215/04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (Krotność= 2)	m2	15,656
		IZOLACJE CIEPLNE Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45321000-3		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
165	KNZ 15 25/01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	3,300
166	KNZ 15 26/01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	143,800
167	KNZ 15 27/01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	36,800
		WENTYLACJA MECHANICZNA Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45331210-1		
		UKŁAD CZERPNIY - NN1 Nr ST: ST-IS 01.02		
168	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2	2,560
169	KNR 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 1,20+1,87	m2	3,070
		razem	m2	3,070
170	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1800} 2,56*1.067 {przewody do 1400} 3,07*1.086	m2	2,732
		razem	m2	3,334
		razem	m2	6,066
171	KNR 2-17 0146/02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm -czerpnia ścienna o wym: a=300mm, b=500mm	szt.	1,000
172	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	1,000
		UKŁAD NAWIEWNY - N1 Nr ST: ST-IS 01.02		
173	KNR-W 2-17 0102/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 2.1+1.02	m2	3,120
		razem	m2	3,120
174	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 7,86+5,96	m2	13,820
		razem	m2	13,820
175	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1800} 13,82*1.067 {przewody do 1400} 3,12*1.086	m2	14,746
		razem	m2	3,388
		razem	m2	18,134
176	KNR 2-17 0123/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 2,05+3,70	m2	5,750
		razem	m2	5,750
177	KNR 2-17 0122/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 415 mm - udział kształtek do 35 % 7,73+1,98	m2	9,710
		razem	m2	9,710
178	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 400 mm} 5.75*1.015 {tłumik} 3,14*0,4*1,0*1,015 {przewody- śr. 415 mm} 9,71*1.014	m2	5,836
			m2	1,275
			m2	9,846
		razem	m2	16,957
179	KNR 2-17 0323/01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji podwieszana z nagrzewnicą wodną i wymiennikiem rotacyjnym: Q= n/w 1300/1140[m3/h], napięcie 400V/50Hz	szt.	1,000
180	KNR 2-17 0155/04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.	1,000
181	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
182	KNR 2-17 0131/03	Przepustnica regulacyjna fi 415 mm.	szt.	2,000
183	KNR 2-17 0131/05	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 415 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.	2,000
184	KNR 2-17 0205/10	Nawiewnik dyszowy dalekiego zasięgu Lwa=24dB(A); Vzu=650 m3/h.	szt.	2,000
185	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.	1,000
		UKŁAD WYWIEWNY - W1 Nr ST: ST-IS 01.02		
186	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2	4,170
187	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1800} 4,17*1.067	m2	4,449
		razem	m2	4,449
188	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2,79+0,44	m2	3,230
		razem	m2	3,230
189	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	1,570
190	KNR 2-17 0123/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2	0,070
191	KNR 2-17 0123/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0,80+0,54	m2	1,340
		razem	m2	1,340
192	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 100 mm} (3.23+1.57)*1.06 {przewody- śr. 125 mm} 0.07*1.048 {przewody- śr. 400 mm} 1,34*1.015 {tłumik} 3,14*0,4*1,0*1,015	m2	5,088
			m2	0,073
			m2	1,360
			m2	1,275
		razem	m2	7,796
193	KNR 2-17 0155/04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.	1,000
194	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	3,000
195	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła o wym:d= 100 mm, l=100 mm	szt.	2,000
196	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm	szt.	3,000
197	KNR 2-17 0134/01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 315x1215 mm	szt.	1,000
198	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą,H= 315, L=1215 mm,V=1140m3/h; Lwa=21dB(A)	szt.	1,000
		UKŁAD CZERPNY - NN2 Nr ST: ST-IS 01.02		
199	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2	0,970
200	KNR-W 2-17 0102/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 6,20+2,35	m2	8,550
		razem	m2	8,550

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
201	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1800} 0,97*1.067 {przewody do 1400} 8,55*1.086	m2 m2 razem	1,035 9,285 10,320
202	KNR 2-17 0146/02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm -czerpnia ścienna o wym: a=500mm, b=300mm	szt.	1,000
203	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	1,000
		UKŁAD NAWIEWNY - N2 Nr ST: ST-IS 01.02		
204	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 26,07+9,38	m2 razem	35,450 35,450
205	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1400} 35,45*1.086	m2 razem	38,499 38,499
206	KNR 2-17 0123/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0,75+0,87	m2 razem	1,620 1,620
207	KNR 2-17 0123/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 %	m2	0,040
208	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,410
209	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 150 mm} (0.04+0.41)*1.037 {przewody- śr. 400 mm} 1,62*1.015 {tłumik} 3,14*0,4*1,0*1,015	m2 m2 m2 razem	0,467 1,644 1,275 3,386
210	KNR 2-17 0323/01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji podwieszana z nagrzewnicą wodną i wymiennikiem rotacyjnym: Q= n/w 1200/1000[m3/h], napięcie 400V/50Hz	szt.	1,000
211	KNR 2-17 0155/04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.	1,000
212	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	3,000
213	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła o śr. 150 mm, l=150 mm	szt.	1,000
214	KNR 2-17 0134/01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 300x300 mm	szt.	2,000
215	KNR 2-17 0205/10	Nawiewnik Vzu=365m3/h ;Lwa=40dB(A) o wym: L=1000 mm, H=125 mm	szt.	3,000
216	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe nawiewne fi 150 mm	szt.	1,000
217	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.	1,000
		UKŁAD WYWIEWNY - W2 Nr ST: ST-IS 01.02		
218	KNR 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0,37+2,13	m2 razem	2,500 2,500
219	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1400} 2,5*1.086	m2	2,715

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	2,715
220	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1,09+0,06	m2	1,150
		razem	m2	1,150
221	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,490
222	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 1,48+0,25	m2	1,730
		razem	m2	1,730
223	KNR 2-17 0123/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 %	m2	0,040
224	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,410
225	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 14,67+1,93	m2	16,600
		razem	m2	16,600
226	KNR 2-17 0123/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 1,27+0,98	m2	2,250
		razem	m2	2,250
227	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 100 mm} (1,15+0,49)*1.06 {przewody- śr. 125 mm} 1,73*1.048 {przewody- śr. 150 mm} (0,04+0,41)*1.037 {przewody- śr. 200 mm} 16,6*1.030 {przewody- śr. 400 mm} 2,25*1.015 {tłumik} 3,14*0,4*1,0*1,015	m2 m2 m2 m2 m2 m2	1,738 1,813 0,467 17,098 2,284 1,275
		razem	m2	24,675
228	KNR 2-17 0155/04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.	1,000
229	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	3,000
230	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła o śr. 150 mm, l=150 mm	szt.	1,000
231	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła o śr. 200 mm, l= 200 mm	szt.	1,000
232	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła o wym:d= 100 mm, l=100 mm	szt.	2,000
233	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą o wym: 615x315 mm, V=800 m3/h.	szt.	1,000
234	KNR 2-17 0131/05	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 200 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.	1,000
235	KNR 2-17 0131/05	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.	1,000
236	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm, wydajność: 100 m3/h	szt.	1,000
237	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm	szt.	2,000
		UKŁAD WYRZUTOWY - WW2 Nr ST: ST-IS 01.02		
238	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3,22+1,09	m2	4,310

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	4,310
239	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1400} 4,31*1.086	m2	4,681
		razem	m2	4,681
240	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	1,000
241	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - wyrzutnia dachowa o wym: a=300mm, b=300mm, l=450mm	szt.	1,000
242	KNR 2-17 0148/02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych, a=300 mm, b=300 mm.	szt.	1,000
		UKŁAD CZERPNY - NN3 Nr ST: ST-IS 01.02		
243	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2	0,970
244	KNR 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 4,38+2,84	m2	7,220
		razem	m2	7,220
245	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1800} 0.97*1.067 {przewody do 1400} 7,22*1.086	m2	1,035
		razem	m2	7,841
		razem	m2	8,876
246	KNR 2-17 0146/02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm -czerpnia ścienna o wym: a=500mm, b=300mm	szt.	1,000
247	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	1,000
248	KNR 2-17 0134/01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem temicznym o wym 300x300 mm	szt.	1,000
		UKŁAD NAWIEWNY - N3 Nr ST: ST-IS 01.02		
249	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 17.33+5.03	m2	22,360
		razem	m2	22,360
250	KNR 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 3,41+3,03	m2	6,440
		razem	m2	6,440
251	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1400} 22,36*1.086 {przewody do 1000} 6,44*1.12	m2	24,283
		razem	m2	7,213
		razem	m2	31,496
252	KNR 2-17 0123/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 2,37+1,97	m2	4,340
		razem	m2	4,340
253	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 400 mm} 4,34*1.015 {tłumik} 3,14*0,4*1,0*1,015	m2	4,405
		razem	m2	1,275
		razem	m2	5,680
254	KNR 2-17 0323/01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji podwieszana z nagrzewnicą wodną i wymiennikiem rotacyjnym: Q= n/w 1500/1500[m3/h], napięcie 400V/50Hz	szt.	1,000
255	KNR 2-17 0155/04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.	1,000
256	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
257	KNR 2-17 0134/01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 300x300 mm	szt.	2,000
258	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą o wym: 1215x215 mm	szt.	3,000
259	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.	1,000
		UKŁAD WYWIEWNY - W3 Nr ST: ST-IS 01.02		
260	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 18,42+3,83	m2 razem	22,250 22,250
261	KNR 2-17 0102/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 2,7+1,18	m2 razem	3,880 3,880
262	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1400} 22,25*1.086 {przewody do 1000} 3,88*1.12	m2 m2 razem	24,164 4,346 28,510
263	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1,04+0,11	m2 razem	1,150 1,150
264	KNR 2-17 0123/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 1,27+1,74	m2 razem	3,010 3,010
265	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 100 mm} 1.15*1.06 {przewody- śr. 400 mm} 3,01*1.015 {tłumik} 3,14*0,4*1,0*1,015	m2 m2 m2 razem	1,219 3,055 1,275 5,549
266	KNR 2-17 0155/04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.	1,000
267	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	3,000
268	KNR 2-17 0134/01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 300x300 mm	szt.	2,000
269	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła o wym:d= 100 mm, l=100 mm	szt.	1,000
270	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm	szt.	1,000
271	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą o wym: L=215, H=815 [mm].	szt.	1,000
		UKŁAD WYRZUTOWY - WW3 Nr ST: ST-IS 01.02		
272	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 16,62+6,45	m2 razem	23,070 23,070
273	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1400} 23,07*1.086	m2 razem	25,054 25,054
274	KNR-W 2-17 0210/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
275	KNR 2-17 0134/01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 300x300 mm	szt.	1,000
276	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - wyrzutnia dachowa o wym: a=300mm, b=300mm, l=450mm	szt.	1,000
277	KNR 2-17 0148/02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych, a=300 mm, b=300 mm.	szt.	1,000
		UKŁAD CZERPY - NN4 Nr ST: ST-IS 01.02		
278	KNR-W 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 12.63+1.73	m2	14,360
		razem	m2	14,360
279	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1000} 14,36*1.12	m2	16,083
		razem	m2	16,083
280	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,64+0,48	m2	1,120
		razem	m2	1,120
281	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 200 mm} 1,12*1.030	m2	1,154
		razem	m2	1,154
282	KNR 2-17 0210/01	Połączenie elastyczne fi 200 mm o przekroju kołowym.	szt.	1,000
283	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm- czerpnia ścienna o wym: a=200mm, b=300mm	szt.	1,000
		UKŁAD NAWIEWNY - N4 Nr ST: ST-IS 01.02		
284	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2	1,100
285	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 2,24+0,73	m2	2,970
		razem	m2	2,970
286	KNR 2-17 0123/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0,15+0,09	m2	0,240
		razem	m2	0,240
287	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,200
288	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,750
289	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 100 mm} 0,24*1.06 {przewody- śr. 150 mm} 0,20*1.037 {przewody- śr. 160 mm} (1,1+0,75)*1.032 {przewody- śr. 200 mm} 2,97*1.030 {Tłumik} (3,14*0,20*0,60)*1,030	m2 m2 m2 m2 m2	0,254 0,207 1,909 3,059 0,388
		razem	m2	5,817
290	KNR 2-17 0323/01	Centrala wentylacyjna (rekuperator) podwieszana nawiewna kompletna wyposażona w sterownik RC1+ czujnik CO2+ funkcja rozmrożenia wymiennika ciepła, Q n/w=450/400 m3/h, zasilanie: 230V 50Hz 20/300W	szt.	1,000
291	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. d= 200 mm, L=600 mm	szt.	1,000
292	KNR 2-17 0210/01	Połączenie elastyczne fi 200 mm o przekroju kołowym.	szt.	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
293	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła o wym:d= 100 mm, l=100 mm	szt.	1,000
294	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe nawiewne fi 150 mm	szt.	1,000
295	KNR-W 2-17 0140/02	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną; lamele i płyta czołowa białe RAL 9010; V=200 m3/h o wym: D2=400, D=160, BD260	szt.	2,000
296	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.	1,000
		UKŁAD WYWIEWNY - W4 Nr ST: ST-IS 01.02		
297	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,77+0,09	m2	0,860
		razem	m2	0,860
298	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,080
299	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,88+0,48	m2	1,360
		razem	m2	1,360
300	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,310
301	KNR 2-16 0301/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej {przewody- śr. 100 mm} (0,86+0,08)*1.06 {przewody- śr. 200 mm} (1,36+0,31)*1.030 {Tłumik} (3,14*0,20*0,60)*1,030	m2 m2 m2	0,996 1,720 0,388
		razem	m2	3,104
302	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. d= 200 mm, L=600 mm	szt.	1,000
303	KNR 2-17 0210/01	Połączenie elastyczne fi 200 mm o przekroju kołowym.	szt.	3,000
304	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła o wym:d= 100 mm, l=100 mm	szt.	1,000
305	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm	szt.	1,000
306	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną (z króćcem bocznym), V=350m3/h; Lwa-26dB(A) D2=400mm, D=200mm, BD=300mm	szt.	1,000
		UKŁAD WYRZUTOWY - WW4 Nr ST: ST-IS 01.02		
307	KNR-W 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 5,52+1,74	m2	7,260
		razem	m2	7,260
308	KNR 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm {przewody do 1000} 7,26*1.12	m2	8,131
		razem	m2	8,131
309	KNR 2-17 0210/01	Połączenie elastyczne fi 200 mm o przekroju kołowym.	szt.	1,000
310	KNR 2-17 0134/01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 200x200 mm	szt.	1,000
311	KNR-W 2-17 0148/01	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych: a=200mm, b=200mm	szt.	1,000
312	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - wyrzutnia dachowa o wym: a=200mm, b=200mm, l=300mm		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
		WENTYLACJA WYWIEWNA Nr ST: ST-IS 01.02		
		WENTYLACJA WYCIĄGOWA INDYWIDUALNA W PIWNICY - Wi-1 Nr ST: ST-IS 01.02		
313	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 25,86+1,80	m2	27,660
		razem	m2	27,660
314	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	1,740
315	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,400
316	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory kanałowe o śr. 125 mm	szt.	4,000
317	KNR 2-17 0149/03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II fi 125 mm,w układach kanałowych	szt.	4,000
318	KNR 2-17 0144/01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm (wyrzutnia fi 125 mm)	szt.	4,000
319	KNR 2-17 0210/01	Króćce elastyczne fi 125 mm	szt.	8,000
		WENTYLACJA WYCIĄGOWA INDYWIDUALNA NA I PIĘTRZE - Wi+1 Nr ST: ST-IS 01.02		
320	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 10,91+1,32	m2	12,230
		razem	m2	12,230
321	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,250
322	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	0,200
323	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory kanałowe o śr. 125 mm	szt.	3,000
324	KNR 2-17 0210/01	Króćce elastyczne fi 125 mm	szt.	6,000
325	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm, wydajność: 50 m3/h	szt.	2,000
326	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm, wydajność: 100 m3/h	szt.	1,000
327	KNR 2-17 0149/03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II fi 125 mm,w układach kanałowych	szt.	3,000
328	KNR 2-17 0144/01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm (wyrzutnia fi 125 mm)	szt.	3,000
		WENTYLACJA WYCIĄGOWA INDYWIDUALNA NA PARTERZE - Wi0 Nr ST: ST-IS 01.02		
329	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 38.84+3.63	m2	42,470
		razem	m2	42,470
330	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	0,520
331	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m2	1,660

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
332	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory kanałowe o śr. 125 mm	szt.	8,000
333	KNR 2-17 0210/01	Króćce elastyczne fi 125 mm	szt.	16,000
334	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm, wydajność: 50 m3/h	szt.	10,000
335	KNR-W 2-17 0140/02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm, wydajność: 100 m3/h	szt.	1,000
336	KNR 2-17 0149/03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II fi 125 mm, w układach kanałowych	szt.	8,000
337	KNR 2-17 0144/01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm (wyrzutnia fi 125 mm)	szt.	8,000
338	KNR 2-17 0131/05	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.	2,000
		KLIMATYZACJA Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45331220-4		
		UKŁAD CHI- SALA KONFERENCYJNA Nr ST: ST-IS 01.02		
339	Wycena własna	Jednostka zewnętrzna typu multi-split o nom. mocy chłodniczej 8,0 kW - 1szt., jednostka wew. kasetonowa o nom. mocy 2,4 kW - 3szt, panel dekoracyjny KASETA - 3szt, sterownik przewodowy 3szt.	kpl	1,000
340	KNR 7-24 0104/01	Klimatyzator jednostka zewnętrzna typu multi-split o mocy chłodniczej 8,0 kW - montaż	kpl	1,000
341	KNR 7-24 0104/01	Klimatyzator jednostka wewnętrzna, kasetonowa o mocy chłodniczej do 9,7 kW (dla warunków: temperatura zewn. 35 st C) -montaż	kpl	3,000
342	KNR 7-08 0102/01	Sterownik przewodowy - montaż	ukl.	3,000
343	Wycena własna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) jako wyposażenie jednostki kasetonowej.	szt	3,000
344	KNR INSTAL 0202/04	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,600
345	KNR INSTAL 0202/05	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 19,1 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	8,600
346	KNR INSTAL 0202/01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,800
347	KNR INSTAL 0202/02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,800
348	KNR 7-24 0514/07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
349	KNR 7-24 0513/07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
350	KNR 7-24 0515/07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
351	KNR 7-24 0516/07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
352	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	10,800
353	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	10,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
354	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	8,600
355	KNR 0-34 0104/09	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	8,600
356	S 215 0800/01	Instalacja skroplin - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków -grawitacyjne odprowadzenie skroplin	m	18,200
357	KNNR 4 0211/06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 25 mm o połączeniach klejonych	szt.	3,000
358	KNR-W 2-15 0218/02	Zasyfonowanie rurociągu z rur PP fi 25 mm -odprowadzenie skroplin	szt.	1,000
359	KNR-W 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - w istniejący pion kanalizacji sanitarnej - pod rurociąg z rur PP fi 25 mm- odprowadzanie skroplin	szt.	1,000
		UKŁAD KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ - CHP1 Nr ST: ST-IS 01.02		
360	Wycena własna	Szafa klimatyzacji precyzyjnej + skraplacz: wydajność chłodnicza-5,3 kW, zasilanie elektr. 3/400V/50Hz, pobór mocy sprężarki -1,8 kW, pobór mocy nagrzewnicy elektr. -2,5 kW, wymiary szafy: 600/1875/449 mm (L/H/D)	kpl	1,000
361	KNR INSTAL 0202/01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	11,800
362	KNR INSTAL 0202/02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	11,800
363	KNR 7-24 0514/05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
364	KNR 7-24 0513/05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
365	KNR 7-24 0515/05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
366	Wycena własna	Uruchomienie i obsługa serwisowa, w przypadku montażu realizowanego po stronie klienta, warunkiem przyznania gwarancji jest odpłatna regulacja, konfiguracja, szkolenie i nadzór przy rozruchu przez autoryzowaną ekipę firmy.	kpl.	1,000
367	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	11,800
368	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	11,800
369	Wycena własna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) w szafie	szt	1,000
		UKŁAD KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ - CHP2 Nr ST: ST-IS 01.02		
370	Wycena własna	Szafa klimatyzacji precyzyjnej + skraplacz: wydajność chłodnicza-5,3 kW, zasilanie elektr. 3/400V/50Hz, pobór mocy sprężarki -1,8 kW, pobór mocy nagrzewnicy elektr. -2,5 kW, wymiary szafy: 600/1875/449 mm (L/H/D)	kpl	1,000
371	KNR INSTAL 0202/01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	16,700
372	KNR INSTAL 0202/02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	16,700
373	KNR 7-24 0514/05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
374	KNR 7-24 0513/05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
375	KNR 7-24 0515/05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
376	Wycena własna	Uruchomienie i obsługa serwisowa, w przypadku montażu realizowanego po stronie klienta, warunkiem przyznania gwarancji jest odpłatna regulacja, konfiguracja, szkolenie i nadzór przy rozruchu przez autoryzowaną ekipę firmy.	kpl.	1,000
377	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	16,700
378	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	16,700
379	Wycena własna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) w szafie	szt	1,000
UKŁAD KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ - CHP3 Nr ST: ST-IS 01.02				
380	Wycena własna	Szafa klimatyzacji precyzyjnej + skraplacz: wydajność chłodnicza-5,3 kW, zasilenie elektr. 3/400V/50Hz, pobór mocy sprężarki -1,8 kW, pobór mocy nagrzewnicy elektr. -2,5 kW, wymiary szafy: 600/1875/449 mm (L/H/D)	kpl	1,000
381	KNR INSTAL 0202/01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	20,500
382	KNR INSTAL 0202/02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	20,500
383	KNR 7-24 0514/05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
384	KNR 7-24 0513/05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
385	KNR 7-24 0515/05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
386	Wycena własna	Uruchomienie i obsługa serwisowa, w przypadku montażu realizowanego po stronie klienta, warunkiem przyznania gwarancji jest odpłatna regulacja, konfiguracja, szkolenie i nadzór przy rozruchu przez autoryzowaną ekipę firmy.	kpl.	1,000
387	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	20,500
388	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	20,500
389	Wycena własna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) w szafie	szt	1,000
UKŁAD KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ - CHP5 Nr ST: ST-IS 01.02				
390	Wycena własna	Szafa klimatyzacji precyzyjnej + skraplacz: wydajność chłodnicza-5,3 kW, zasilenie elektr. 3/400V/50Hz, pobór mocy sprężarki -1,8 kW, pobór mocy nagrzewnicy elektr. -2,5 kW, wymiary szafy: 600/1875/449 mm (L/H/D)	kpl	1,000
391	KNR INSTAL 0202/01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	15,600
392	KNR INSTAL 0202/02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu	m	15,600
393	KNR 7-24 0514/05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
394	KNR 7-24 0513/05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
395	KNR 7-24 0515/05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
396	Wycena własna	Uruchomienie i obsługa serwisowa, w przypadku montażu realizowanego po stronie klienta, warunkiem przyznania gwarancji jest odpłatna regulacja, konfiguracja, szkolenie i nadzór przy rozruchu przez autoryzowaną ekipę firmy.	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
397	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	15,600
398	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	15,600
399	Wycena własna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) w szafie	szt	1,000
		UKŁAD KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ - CHP4 Nr ST: ST-IS 01.02		
400	Wycena własna	Szafa klimatyzacji precyzyjnej + skraplacz: wydajność chłodnicza-32 kW, zasilenie elektr. 3/400V/50Hz, pobór mocy sprężarki -8,4 kW, pobór mocy nagrzewnicy elektr. -11,2 kW, wymiary szafy: 1280/1998/795 mm (L/H/D)	kpl	1,000
401	KNR INSTAL 0202/06	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 22,2 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,200
402	KNR INSTAL 0202/07	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 34,9 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,200
403	KNR 7-24 0504/01	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni - wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.	1,000
404	KNR 7-24 0513/10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
405	KNR 7-24 0507/01	Napełnianie płynem chłodniczym urządz.i instal.chłodniczych o chłodzeniu bezpośrednim o wydajności 30 tys.kcal/h	kpl.	1,000
406	Wycena własna	Uruchomienie i obsługa serwisowa, w przypadku montażu realizowanego po stronie klienta, warunkiem przyznania gwarancji jest odpłatna regulacja, konfiguracja, szkolenie i nadzór przy rozruchu przez autoryzowaną ekipę firmy.	kpl.	1,000
407	KNR 0-34 0104/09	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami gr.20 mm	m	9,200
408	KNR 0-34 0104/09	Izolacja rurociągów śr. 34,9 mm otulinami kauczukowymi gr.20 mm	m	9,200
409	Wycena własna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) w szafie	szt	1,000
		UKŁAD KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ - CHP6 Nr ST: ST-IS 01.02		
410	Wycena własna	Szafa klimatyzacji precyzyjnej + skraplacz: wydajność chłodnicza-18,6 kW, zasilenie elektr. 3/400V/50Hz, pobór mocy sprężarki -5,2 kW, pobór mocy nagrzewnicy elektr. -5,6 kW, wymiary szafy: 900/1875/600 mm (L/H/D)	kpl	1,000
411	KNR INSTAL 0202/04	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza miękka w kręgu	m	16,900
412	KNR INSTAL 0202/06	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 22,2 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,900
413	KNR 7-24 0514/09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
414	KNR 7-24 0513/09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
415	KNR 7-24 0515/09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.	1,000
416	Wycena własna	Uruchomienie i obsługa serwisowa, w przypadku montażu realizowanego po stronie klienta, warunkiem przyznania gwarancji jest odpłatna regulacja, konfiguracja, szkolenie i nadzór przy rozruchu przez autoryzowaną ekipę firmy.	kpl.	1,000
417	KNR 0-34 0104/06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m	16,900
418	KNR 0-34 0104/09	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami gr.20 mm		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	16,900
419	Wycena własna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) w szafie		
			szt	1,000
		KANALIZACJA SKROPLIN SZAF Nr ST: ST-IS 01.02		
420	S 215 0800/01	Instalacja skroplin - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków -grawitacyjne odprowadzenie skroplin	m	38,600
421	KNNR 4 0211/06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 25 mm o połączeniach klejonych		
			szt.	6,000
422	KNR-W 2-15 0218/02	Zasyfonowanie rurociągu z rur PP fi 25 mm -odprowadzenie skroplin		
			szt.	4,000
423	KNR-W 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - w istniejący pion kanalizacji sanitarnej - pod rurociąg z rur PP fi 25 mm- odprowadzanie skroplin		
			szt.	4,000
		KANALIZACJA DESZCZOWA, PODPOSADZKOWA Nr ST: ST-IS 01.02 Kod CPV: 45332300-6		
424	KNNR 3 0101/03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m3	19,200
425	KNNR 4 0203/04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych		
			m	29,700
426	KNNR 4 0214/01	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych - podejścia odpływowe rur spustowych.		
			szt	3,000