

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Instalacyjna sieć

Inwestycja PRZEBUDOWA BLOKU KUCHENNEGO
ZSP nr 12 w Rybniku ul. Maksymiliana Buhla 3
Roboty instalacyjne

Adres: ul. Maksymiliana Buhla 3
44-217 Rybnik, dzielnica Zebrzydowice

Kody CPV: 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe

Inwestor: URZĄD MIASTA RYBNIKA
UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 2
44-200 Rybnik

Wykonawca:

Sporządził: Bakbud s.c. - aktualizacja Wydz. IMI
Sprawdził:
Data opracowania: styczeń 2019r.

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	1	System N1 - Nawiew do okapów kuchennych			
1.1	KNR 217-0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewna - podwieszana - wydajno Vn=2700m3/h, - spr dP=200Pa - wentylatory EC - przepustnica ze spr yn zwrotn - filtrem klasy F5 - falownik - nagrzewnica wodna - automatyka wbudowana z panelem sterowania 1	szt szt	 1,000	1,000
1.2	AW	Uruchomienie centrali N1 1	szt szt	 1,000	1,000
1.3	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia prostok tna 900x300 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostok tne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 10,32	m2 m2	 10,320	10,320
1.5	KNR 2-17 2170102050000	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostok tne typ A/I o obwodzie do 1800 mm przy udziale kształtek do55% 19,2	m2 m2	 19,200	19,200
1.6	KNR 2-17 0154-04	Tłumik akustyczny prostok tny 900x300, L=0,6m. Grubo izolacji 100mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.7	KNR 2-17 0154-02	Tłumik akustyczny prostok tny 600x300, L=1,0m. Grubo izolacji 100mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.8	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o rednicy 250 mm przy udziale kształtek do 55% 7,1	m2 m2	 7,100	7,100
1.9	KNR 2-17 2170140020000	Anemostaty kołowe o rednicy 250 mm 1	szt szt	 1,000	1,000
1.10	KNR 2-17 2170131030000	Przepustnice soczewkowe stalowe o rednicy 250mm 2	szt szt	 2,000	2,000
1.11	KNR 2-16 2160305040000	Izolacja z wełny mineralnej laminowanymi foli aluminiow grubo ci izolacji 20 mm 37	m2 m2	 37,000	37,000
1.12	AW	Regulacja ... (wersja edukacyjna) 1	szt szt	 1,000	1,000
2	16	System N2W2 - wentylacja ogólna kuchni			
2.1	KNR 2-17 2170323010000	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana - wydajno Vn=960m3/h, Vw=795m3/h - odzysk krzy owy ciepła 85% - spr dP=200Pa - wentylatory EC - nagrzewnica elektryczna - filtr kl. F5 - automatyka wbudowana z panelem sterowania. 1	szt szt	 1,000	1,000
2.2	AW	Uruchomienie centrali N2W2 1	szt szt	 1,000	1,000
2.3	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia prostok tna 500x300mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.4	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnia prostok tna 500x300mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.5	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne prostok tne 500x300mm, L=0,8m, gr. izolacji 100mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
2.6	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostok tne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 51,2	m2 m2	 51,200	51,200
2.7	KNR 2-17 2170102040000	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostok tne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 55% 26,5	m2 m2	 26,500	26,500
2.8	KNR 2-17 2170114030000	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o rednicy do 250 mm przy udziale kształtek do 55% 5,5	m2 m2	 5,500	5,500
2.9	KNR 2-17 2170114020000	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowane o rednicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55% 13,5	m2 m2	 13,500	13,500
2.10	KNR 2-17 2170140010000	Anemostaty kołowe o rednicy 160 mm 4	szt szt	 4,000	4,000
2.11	KNR 2-17 2170140020000	Anemostaty kołowe o rednicy 200 mm 3	szt szt	 3,000	3,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.12	KNR 2-17 2170140020000	Anemostaty kołowe o średnicy 250 mm 2	szt szt	 2,000	2,000
2.13	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 200 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.14	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.15	KNR 2-16 2160305040000	Izolacja z wełny mineralnej laminowanymi foliami aluminiowymi grubości izolacji 20 mm 63	m2 m2	 63,000	63,000
2.16	KNR 2-16 2160305040000	Izolacja z wełny mineralnej laminowanymi foliami aluminiowymi grubości izolacji 40 mm 34	m2 m2	 34,000	34,000
2.17	KNR 2-16 2160605050000	Płaszcz z blachy aluminiowej o grubości 0,8 mm powierzchni płaskich bez względu na wielkość 34	m2 m2	 34,000	34,000
2.18	AW AW	Regulacja ilości powietrza w kanałach 1	szt szt	 1,000	1,000
3	35	System W1 - wentylacja wywiewna okapu w kuchni			
3.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy o wyrzucie pionowym. Wydajność $V_w=2700\text{m}^3/\text{h}$ przy sprężeniu $dP=350\text{Pa}$, $I_{\text{max}}=120\text{C}$, izolowany termicznie i akustycznie. 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.2	KNR 2-17 0212-01	Konstrukcja wsporcza pod wentylator dachowy 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.3	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica grawitacyjna (klapa zawrotna) do wentylatorów dachowych 280/315 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.4	KNR 2-17 0210-02	Złotce przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych 250/315 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.5	KNR 2-17 0210-02	Przeciwnożer (króciec przyłączeniowy) do wentylatorów dachowych 280/315 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.6	KNR 2-17 0151-03	Płyta adaptacyjna do podstaw dachowych 280 395/395 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.7	AW AW	5-stopniowy regulator transformatorowy z TK 1	szt szt	 1,000	1,000
3.8	KNR 2-17 0154-03	Tłumik akustyczny prostokątny o wymiarach 600x400, $L=1,3\text{m}$ gr. 100mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.9	KNR 2-17 0141-06	Okap wentylacyjny nawiewno - wywiewny o wymiarach 4000x1200x500, przy ciennym. Z króćcami nawiewnymi 4x250 i wyciągowymi 2x315. Nawiew: 2100m ³ /h, Wywiew: 2400m ³ /h. Wyposażony w łapacze tłuszczu: 500x400-8 sztuk i oświetlenie halogenowe L-800 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.10	KNR 2-17 0141-06	Okap wentylacyjny nawiewno - wywiewny o wymiarach 1400x1200x500, przy ciennym. Z króćcami nawiewnymi 1x250 i wyciągowymi 1x200. Nawiew: 300m ³ /h, Wywiew: 300m ³ /h. Wyposażony w łapacze tłuszczu: 500x400-2 sztuk i oświetlenie halogenowe L-800 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.11	KNR 2-17 2170102060000	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm przy udziale kształtek do 55% 46	m2 m2	 46,000	46,000
3.12	KNR 2-17 2170114030000	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 250 mm przy udziale kształtek do 55% 3	m2 m2	 3,000	3,000
3.13	KNR 2-16 2160305040000	Izolacja z wełny mineralnej laminowanymi foliami aluminiowymi grubości izolacji 40 mm 32	m2 m2	 32,000	32,000
3.14	KNR 2-16 2160305040000	Izolacja z wełny mineralnej laminowanymi foliami aluminiowymi grubości izolacji 20 mm 22	m2 m2	 22,000	22,000
3.15	KNR 2-16 2160605050000	Płaszcz z blachy aluminiowej o grubości 0,8 mm powierzchni płaskich bez względu na wielkość 32	m2 m2	 32,000	32,000
3.16	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.17	AW AW	Regulacja ilości powietrza w kanałach	szt		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt	1,000	
4	49	System wentylacyjny W4 - wentylacja wywiewna z WC, pomieszczenia socjalnego, pomieszczenia na odpadki.			
4.1	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy o wyrzucie poziomym i wydajności $V_w=220\text{m}^3/\text{h}$ przy sprężeniu $dP=200\text{Pa}$.	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.2	AW AW	regulator tyrystorowy	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.3	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa tłumiąca z Alucynku do dachów płaskich. Izolacja przeciwkondensacyjna, Włot doczyny	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.4	AW AW	Zalępiecie podstaw dachowych z wlotem bocznym	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.5	KNR 2-17 2170114020000	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowane o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		18,500
		18,5	m2	18,500	
4.6	KNR 2-17 2170140010000	Anemostaty kołowe o średnicy 125 mm	szt		4,000
		4	szt	4,000	
4.7	KNR 2-17 2170140010000	Anemostaty kołowe o średnicy 160 mm	szt		2,000
		2	szt	2,000	
4.8	KNR 2-17 2170131020000	Przepustnice soczewkowe stalowe kołowe o średnicy 160mm	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.9	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 200 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.10	KNR 2-16 2160305040000	Samoprzylepna mata lamelowa ze skalnej wełny mineralnej pokryta zbrojonymi foliami aluminiowymi, gr. 20mm	m2		10,000
		10	m2	10,000	
4.11	KNR 2-16 2160305040000	Izolacja z wełny mineralnej laminowanymi foliami aluminiowymi grubości izolacji 40 mm	m2		8,500
		8,5	m2	8,500	
4.12	KNR 2-16 2160605050000	Płaszcz z blachy aluminiowej o grubości 0,8 mm powierzchni płaskich bez względu na wielkość	m2		8,500
		8,5	m2	8,500	
4.13	AW AW	Regulacja ilości powietrza w kanałach	szt		1,000
		1	szt	1,000	
5	85	Chłodzenie magazynu warzyw			
5.1	KNR 7-24 7240153020000	Klimatyzator ścienny jednostka wewnętrzna plus jednostka zewnętrzna. Moc 3,5kW.	szt		1,000
		1	szt	1,000	
5.2	KNR 7-24 724-07240235020000	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. średnica rurociągu 3/8", izolacja fabryczna	kg		9,000
		9	kg	9,000	
5.3	KNR 7-24 724-07240513080000	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 15,0 tys.kcal/h	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
5.4	KNR 7-24 724-07240515080000	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych. Wydajność urządzenia 15,0 tys.kcal/h	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
5.5	KNR 7-24 724-07240514080000	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 15,0 tys.kcal/h	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
5.6	KNR 7-24 724-07240516080000	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu lub chloru metylu przez rurociągi i parowniki-wydajność 15,0 tys.kcal/h	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
6	91	Roboty budowlane i towarzyszące			
6.1	KNR 00-13 130125040000	Rurociągi z rur PVC łęczone metodą klejenia. Odprowadzenie kondensatu z central wentylacyjnych	m		5,000
		5	m	5,000	
6.2	AW AW	Syfon kondensacyjny z zamknięciem wodnym, $h_{min}=20\text{cm}$	szt		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	szt	2,000	
6.3	KNR 401-0333-02	Przebicie otworów w cianach na zaprawie wapiennej o grubo ci 1 cegły 13	szt szt	13,000	13,000
6.4	KNR 401-0333-04	Przebicie otworów w cianach na zaprawie wapiennej o grubo ci 2 cegieł 21	szt szt	21,000	21,000
6.5	KNR 401-0333-12	Przebicie otworów w cianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubo ci 2 1/2 cegły 8	szt szt	8,000	8,000
6.6	KNR 401-0208-03	Analogia: Przebicie otworów w stropie o grubo ci 30 cm o powierzchni do 0,05 m2 6	szt szt	6,000	6,000
6.7	KNR 401-0206-02	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy gł boko ci ponad 10 cm w stropach i cianach 35	szt szt	35,000	35,000
6.8	KNR 202-0506-02	Ró ne obróbki z blachy ocynkowanej, grubo ci 0,50 mm przy szeroko ci w rozwin i ciu ponad 25 cm- obróbki dekarские przy monta ui wyrzutni dachowych 5	m2 m2	5,000	5,000
6.9	KNR 401-0108-09	Wywiezienie ... (wersja edukacyjna) 4,5	m3 m3	4,500	4,500
6.10	KNR 401-0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na ka dy nast pny 1 km. Krotno = 30 Krotno =30 4,5	m3 m3	4,500	4,500
6.11	AW	Opłata na wysypisku 4,5	m3 m3	4,500	4,500
6.12	AW AW	Monta klap rewizyjnych na kanałach wentylacyjnych - komplet 1	kpl kpl	1,000	1,000
6.13	AW AW	Monta drzwiczek rewizyjnych w sufitach - dost p do klap rewizyjnych i przepustnic - komplet 1	kpl kpl	1,000	1,000
6.14	AW AW	Monta kratek transferowych lub podci cie stolarki od dołu 9	szt szt	9,000	9,000
7	135	Instalacja wod-kan			
7.1	159	Roboty demonta owe - instalacja kanalizacyjna			
7.1.1	KNR 4-02 0132-01	Demonta baterii umywalkowej i zmywakowej 5	szt. szt.	5,000	5,000
7.1.2	KNR 4-02 0235-03	Demonta zlewu kuchennego 4	kpl. kpl.	4,000	4,000
7.1.3	KNR 4-02 0235-06	Demonta umywalki 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
7.1.4	KNR 4-02 0235-08	Demonta ust pu z misk fajansow 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
7.1.5	KNR-W 4-02 0232-06	Demonta podej cia odpływowego z rur z PVC o r. 50 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
7.1.6	KNR-W 4-02 0232-08	Demonta podej cia odpływowego z rur z PVC o r. 110 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.1.7	KNR-W 4-02 0229-07	Demonta ruroci gu z PVC o r. do 50 mm na cianach budynku 3.5	m m	3,500	3,500
7.1.8	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy gł boko ci ponad 10 cm 7	szt. szt.	7,000	7,000
7.1.9	KNR 4-04 1107-01	Transport odpadów samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem r cznym na odl. do 1 km 4,5	t t	4,500	4,500
7.1.10	KNR 4-04 1107-04	Transport odpadów samochodem skrzyniowym - dodatek za ka dy rozpocz ty km ponad 1 km Krotno =10 4,5	t t	4,500	4,500
7.1.11		Koszty wysypiska - wg. Rozporz dzenia w sprawie opłat za korzystanie ze rodowiska 4,5	t t	4,500	4,500
7.2	137	Roboty monta owe - instalacja wod.- kan.			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
7.2.1	KNR-W 2-15 0207-01	Ruroci gi z PP HT kanalizacyjne o r. 50 mm 20	m m	 20,000	20,000
7.2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Ruroci gi z PP HT kanalizacyjne o r. 75 mm 17	m m	 17,000	17,000
7.2.3	KNR-W 2-15 0207-03	Ruroci gi z PP HT kanalizacyjne o r. 110 mm 2	m m	 2,000	2,000
7.2.4	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o r. 110 mm z uszczelnieniem pier cieniami gumowymi 2	szt. szt.	 2,000	2,000
7.2.5	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o r. 50 mm - syfon umywalkowy 3	szt. szt.	 3,000	3,000
7.2.6	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z tworzywa sztucznego o r. 50 mm - syfon do brodzika 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2.7	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o r. 50 mm - syfon zlewozmywakowy 6	szt. szt.	 6,000	6,000
7.2.8	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony o r. 50 mm - syfon natynkowy do zmywarki 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2.9	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podej odpływowych kanalizacyjnych o r. 50 mm - odpływ kondensatu z central wentylacyjnych 5	pode j. pode j.	 5,000	5,000
7.2.10	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podej odpływowych kanalizacyjnych o r. 50 mm 15	pode j. pode j.	 15,000	15,000
7.2.11	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podej odpływowych kanalizacyjnych o r. 110 mm 1	pode j. pode j.	 1,000	1,000
7.3	173	Roboty budowlane - instalacja kanalizacji			
7.3.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w cianach z cegieł o grubo ci 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.3.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 12	szt. szt.	 12,000	12,000
7.3.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy gł boko ci ponad 10 cm 12	szt. szt.	 12,000	12,000
7.3.4		Koszty wysypiska - wg. Rozporz dzenia w sprawie opłat za korzystanie ze rodowiska 1	t t	 1,000	1,000
7.4	193	Roboty monta owe - instalacja wodoci gowa			
7.4.1	KNR-W 2-15 0111-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 20 mm o poł czeniach zgrzewanych - PP 20X2,8 PN20 45	m m	 45,000	45,000
7.4.2	KNR-W 2-15 0111-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 20 mm o poł czeniach zgrzewanych - PP-R stabi 20X2,8 PN20 55	m m	 55,000	55,000
7.4.3	KNR 4 0116-01	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o poł czeniu sztywnym o r. zewn trznej do 20 mm 14	szt. szt.	 14,000	14,000
7.4.4	KNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych o r. nominalnej 15 mm - zawór kulowy 12	szt. szt.	 12,000	12,000
7.4.5	KNR 0-34 0107-01	Izolacja ruroci gów r.12-22 mm otulinami gr.6 mm 45	m m	 45,000	45,000
7.4.6	KNR 0-34 0108-03	Izolacja ruroci gów r.12-22 mm otulinami gr.20 mm (P) 55	m m	 55,000	55,000
7.4.7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodoci gowej w budynkach mieszkalnych	m		100,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		100	m	100,000	
7.4.8	KNNR 4 0127-01	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob prob	1,000	1,000
7.4.9	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (ruroci g o r. do 90 mm) 100	m m	100,000	100,000
7.5	210	Roboty budowlane - instalacja wodoci gowa			
7.5.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w cianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 20	m m	20,000	20,000
7.5.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w cianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 20	m m	20,000	20,000
7.5.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 5	szt. szt.	5,000	5,000
7.5.4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW - analogia - przej cia przewodów przez i ciany i stropy 3	m m	3,000	3,000
7.5.5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.1 m2 przy gł boko ci ponad 10 cm 5	szt. szt.	5,000	5,000
7.5.6	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podł o ach, stropach i cianach bez deskowa i stemplowa 40	m m	40,000	40,000
7.5.7	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na cianach 40	szt. szt.	40,000	40,000
7.5.8	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 0,6	m3 m3	0,600	0,600
7.5.9	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za ka dy nast. 1 km 0,6	m3 m3	0,600	0,600
7.5.10		Koszty wysypiska - wg. Rozporz dzenia w sprawie opłat za korzystanie ze rodowiska 1	t t	1,000	1,000
8	229	Instalacja gazowa			
8.1	KNR-W 2-15 0301-04	Ruroci gi w instalacjach gazowych stalowe o poł czeniach gwintowanych o r.nom. 32 mm na cianach w budynkach mieszkalnych 5	m m	5,000	5,000
8.2	KNNR 4 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o r. 15 mm o poł czeniach gwintowanych 5	szt. szt.	5,000	5,000
8.3	KNR INSTAL 0203-02	Podej cie do kuchni gazowej - rura miedziana o r.zewn. 18 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
8.4	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewn trznej na ci nienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - r.ruroci gu do 65 mm 5	m m	5,000	5,000
8.5	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci konstrukcji pełno ciennych (stan wyj ciowy powierzchni B) 5.5	m2 m2	5,500	5,500
8.6	KNR 7-12 0201-04	Malowanie p dzlem farbami do gruntowania miniowymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm 5.5	m2 m2	5,500	5,500
8.7	KNR 7-12 0210-04	Malowanie p dzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm 5.5	m2 m2	5,500	5,500
9	238	Instalacja c.o. - zasilanie nagrzewnicy w centrali nawiewnej N1			
9.1	KNR-W 2-15 0402-04	Ruroci gi w instalacjach c.o. stalowe o poł czeniach zaciskowych na cianach w budynkach - Rury stalowe ze stali w głowej ocynkowane zewn trznie z o miok tnym i dziewi ciok tnym profilem zaciskowym dz 35x1.5 50	m m	50,000	50,000
9.2	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 32 mm - analogia - monta zaworów odcinaj cych kulowych r. 32 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
9.3	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	szt.	2,000	
9.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami o r.zewn. 35 mm i wsp. $\lambda = 0,035$	m		50,000
		50	m	50,000	
9.5	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa $Q_{max}=1,46 \text{ m}^3/\text{h}$	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
9.6	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o r. 15 mm do glikolu	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
9.7	KNR 2-15 0408-01	Zawory spustowe 15 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
9.8	KNR 2-15 0415-02	Zawór regulacyjny r.nom. 20 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
9.9	KNR 2-15 0415-02	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem DN25	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
9.10	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		50,000
		50	m	50,000	
9.11	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		1,000
		1	urz.	1,000	
9.12	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urz. dz.		50,000
		50	urz. dz.	50,000	