

Przedmiar robót

Kosztorys instalacji sanitarnych

Budowa: **Instalacje wodociągowa, kanalizacyjna, centralnego ogrzewania oraz wentylacji**
Obiekt lub rodzaj robót: **Sala gimnastyczna**
Lokalizacja: **RZESZÓW ul Skrajna**
Inwestor: **Gmina Miasto Rzeszów**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys instalacji sanitarnych		
1	Rozdział	Hala sportowa		
1.1	Grupa	Instalacja wodociągowa		
1.1.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.1.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, otwór do 5 dm3	szt	73,000
1.1.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05 m ² , grubość ściany ponad 1/2 cegły	szt	68,000
1.1.1.3	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić zaprawą ognioodporną	szt	5,000
1.1.1.4	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,500
1.1.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.1.2.1	KNR 215/224/2	Analogia-Ustępy pojedyncze, z zestawem montażowym i płuczką i przyciskiem	kpl	25,000
1.1.2.2	KNR 215/221/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem (wisząca)	szt	40,000
1.1.2.3	KNR 215/220/5	Zlew jednokomorowy	szt	14,000
1.1.2.4	KNR 215/223/2	kabina natryskowa	kpl	12,000
1.1.2.5	KNR 31/111/2	Baterie umywalkowe, na obrzeżu umywalki I, Dn 15 mm	szt	40,000
1.1.2.6	KNR 31/111/2	Baterie zlewozmywakowe, Dn 15 mm	szt	14,000
1.1.2.7	KNR 31/111/6	Baterie natryskowe, podtynkowa, Dn 15 mm	szt	12,000
1.1.2.8	KNKRB 4/118/6	Pisuary pojed. z zaworem sflukującym	kpl	2,000
1.1.2.9	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15 mm	szt	12,000
1.1.2.10	KNNR 4/138/1	Analogia- Hydranty wewnętrzne- komplet z szafką, węzłem i prądownicą HP-25	szt	8,000
1.1.2.11	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm- analogia- średnica 16mm	m	573,000
1.1.2.12	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm- analogia- średnica 20mm	m	158,000
1.1.2.13	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 26 mm	m	117,000
1.1.2.14	KNR 13/128/3	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 mm	m	67,000
1.1.2.15	KNR 13/128/4	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40 mm	m	62,000
1.1.2.16	KNR 13/128/5	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50 mm	m	13,000
1.1.2.17	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	61,000
1.1.2.18	KNNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m	80,000
1.1.2.19	KNNR 4/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 32 mm	szt	4,000
1.1.2.20	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 25 mm	szt	11,000
1.1.2.21	KNNR 4/132/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 40 mm	szt	3,000
1.1.2.22	KNNR 4/132/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 50 mm	szt	2,000
1.1.2.23	KNNR 4/132/8 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 40 mm-zawór pierwszeństwa	szt	1,000
1.1.2.24	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 15 mm- zawór termostatyczny cyrkulacji	szt	15,000
1.1.2.25	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 15 mm- Zawory ćwierćobrotowe	szt	135,000
1.1.2.26	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 15 mm- Zawory odcinające	szt	13,000
1.1.2.27	KNNR 4/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 20 mm	szt	9,000
1.1.2.28	KNNR 4/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 40 mm- Zawór antyskażeniowy EA	szt	1,000
1.1.2.29	KNNR 4/130/8 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm-Zawór antyskażeniowy BA	szt	1,000
1.1.2.30	KNKRB 4/304/6 (2)	Elementy i armatura osadniki żeliwne kołnierzone 50 mm	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.31	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm	szt	148,000
1.1.2.32	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn'25' mm	szt	8,000
1.1.2.33	KNR 215/107/5	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych z rur Fi 15 mm	szt	25,000
1.1.2.34	KNR 31/116/3	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej, budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	1 131,000
1.1.2.35	KNR 31/116/4	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej , budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	1 131,000
1.1.2.36	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 12-22' mm-Rurociąg Fi18	m	213,000
1.1.2.37	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 12-22' mm-Rurociąg F22	m	61,000
1.1.2.38	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (P), rurociąg Fi 12-22' mm-Rurociąg Fi18	m	360,000
1.1.2.39	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-22' mm-Rurociąg Fi 22	m	97,000
1.1.2.40	KNR 34/101/13	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 25' mm (N), rurociąg Fi DN25' mm	m	58,000
1.1.2.41	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 28-35' mm-Rurociąg Fi 25	m	59,000
1.1.2.42	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 28-35' mm-Rurociąg Fi 35	m	34,000
1.1.2.43	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40' mm (N), rurociąg Fi 28-48' mm-rurociąg Fi 35	m	34,000
1.1.2.44	KNR 34/110/14 (2)	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 40' mm, rurociąg Fi 28-48' mm, - rurociąg Fi 40	m	13,000
1.1.2.45	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 10' mm (E), rurociąg Fi 28-48' mm-rurociąg Fi 40	m	49,000
1.1.2.46	KNR 34/101/5	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 10' mm (E), rurociąg Fi 54-76' mm- Rurociąg Fi50	m	17,000
1.1.2.47	KNR 34/101/5	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 10' mm (E), rurociąg Fi 54-76' mm- Rurociąg Fi63	m	13,000
1.1.2.48	Kalkulacja indywidualna	Zestaw hydroforowy na cele bytowe i p-poż wraz ze zbiornikiem ciśnieniowym, armaturą odcinającą do zbiornika ciśnieniowego, podkładkami antywibracyjnymi, kompensatorami, automatyką i zabezpieczeniem przed suchobiegiem	kpl	1,000
1.1.2.49	Kalkulacja indywidualna	Zestaw hydroforowy na cele p-poż. Zestaw dedykowany do instalacji hydrantowej wraz ze zbiornikiem ciśnieniowym, armaturą odcinającą do zbiornika ciśnieniowego, podkładkami antywibracyjnymi, kompensatorami, automatyką, zabezpieczeniem przed suchobiegiem i obejściem testującym	kpl	1,000
1.2	Grupa	Instalacja kanalizacyjna		
1.2.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.2.1.1	KNNR 4/224/5 (2)	Analogia-Studnia schładzająca	szt	1,000
1.2.1.2	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	109,000
1.2.1.3	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05' m2, grubość ściany ponad 1/2' cegły	szt	109,000
1.2.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.2.2.1	KNNR 4/216/4 (2)	Wpusty dachowe, grawitacyjne, podgrzewane	szt	13,000
1.2.2.2	KNRW 215/208/1	Rurociągi kanalizacyjne, PE, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, zgrzewane, Fi'50' mm	m	32,000
1.2.2.3	KNRW 215/208/3	Rurociągi kanalizacyjne, PE, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, zgrzewane, Fi'110' mm	m	62,500
1.2.2.4	KNRW 215/208/4	Rurociągi kanalizacyjne, PE, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, zgrzewane, Fi'160' mm	m	216,700
1.2.2.5	KNRW 215/208/1	Analogia-Rurociągi kanalizacyjne, PE, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, zgrzewane, Fi'40' mm- Rurociągi tłoczne	m	80,000
1.2.2.6	KNRW 215/208/1	Analogia-Rurociągi kanalizacyjne, PE, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, zgrzewane, Fi'50' mm- Rurociągi tłoczne	m	25,000
1.2.2.7	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'75' mm	m	32,400
1.2.2.8	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50' mm	m	140,000
1.2.2.9	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110' mm	m	147,650
1.2.2.10	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'160' mm	m	72,100
1.2.2.11	KNRW 215/201/8	Rury żeliwne kanalizacyjne wewnątrz budynków, Fi'100' mm	m	2,500
1.2.2.12	KNRW 215/201/6	Rury żeliwne kanalizacyjne, wewnątrz budynków, Fi'50' mm	m	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.13	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna Fi`110`mm (110/160)	szt	8,000
1.2.2.14	KNNR 4/213/5	Analogia- zawory napowietrzające	szt	4,000
1.2.2.15	KNNR 4/222/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne, Fi`110`mm	szt	17,000
1.2.2.16	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm	szt	6,000
1.2.2.17	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy ze stali nierdzewnej, Fi`75`mm	szt	10,000
1.2.2.18	KNNR 4/216/2 (2)	Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi`100`mm,	szt	1,000
1.2.2.19	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe, Fi 110 mm	szt	26,000
1.2.2.20	KNR 215/208/4	Dodatek za podejścia odpływowe Fi 75`mm	szt	10,000
1.2.2.21	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe, Fi 50 mm	szt	76,000
1.2.2.22	KNR 34/113/6 (1)	Izolacja rurociągów matami (płytami) , izolacja 25`mm,	m2	93,000
1.2.2.23	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zewnętrznego separatora tłuszczu	kpl	1,000
1.2.2.24	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż agregatu podnoszenia ścieków	kpl	1,000
1.2.2.25	KNNR 4/513/1	Analogia- pompowe urządzenie przeciwwzalewowe	kpl	1,000
1.2.2.26	KNNR 4/216/2 (2)	Analogia- pompownia z wpustem	szt	3,000
1.2.2.27	KNNR 4/216/2 (2)	Analogia- pompownia podumywalkowa	szt	6,000
1.2.2.28	KNNR 4/513/1	Analogia- pompa zatapialna	kpl	1,000
1.2.2.29	KNKRB 1/420/2	odwodnienie liniowe-nierdzewne	m	10,000
1.3	Grupa	Instalacja centralnego ogrzewania		
1.3.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.3.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	37,000
1.3.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05`m2, grubość ściany ponad 1/2`cegły	szt	31,000
1.3.1.3	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,700
1.3.1.4	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić zaprawą ognioodporną	szt	6,000
1.3.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.3.2.1	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż systemu ogrzewania promiennikami wodnymi. Komplet 7 układów promienników, z materiałami montażowymi, połączeniowymi, armaturą odcinającą i regulacyjną, oraz automatyką, ze sterownikiem podtynkowym	kpl	1,000
1.3.2.2	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-10, C-11, V-10, V-11- 11KV-600/520	szt	1,000
1.3.2.3	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-10, C-11, V-10, V-11- 10KV-600/600	szt	2,000
1.3.2.4	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-10, C-11, V-10, V-11- 10K-600/720	szt	1,000
1.3.2.5	KNR 31/205/4	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 800-1200`mm, C-10, C-11, V-10, V-11-10KV-900/520	szt	1,000
1.3.2.6	KNR 31/205/4	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 800-1200`mm, C-10, C-11, V-10, V-11-10KV-900/1000	szt	1,000
1.3.2.7	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-300/400	szt	2,000
1.3.2.8	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-300/520	szt	1,000
1.3.2.9	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-600/400	szt	3,000
1.3.2.10	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-600/520	szt	9,000
1.3.2.11	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-600/600	szt	5,000
1.3.2.12	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20K-600/720	szt	7,000
1.3.2.13	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 800-1200`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20K-600/800	szt	9,000
1.3.2.14	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 800-1200`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-900/600	szt	1,000
1.3.2.15	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 800-1200`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-900/1120	szt	3,000
1.3.2.16	KNR 31/205/3	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-33, V-33- 30KV-600/400	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.2.17	KNR 31/205/3	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-33, V-33- 30KV-600/520	szt	5,000
1.3.2.18	KNR 31/205/6	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-33, V-33- 30KV-600/720	szt	5,000
1.3.2.19	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33- 30KV-900/400	szt	1,000
1.3.2.20	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33- 30KV-900/520	szt	8,000
1.3.2.21	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33- 30KV-900/600	szt	3,000
1.3.2.22	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33- 30KV-900/800	szt	3,000
1.3.2.23	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33- 30KV-900/920	szt	2,000
1.3.2.24	KNR 31/208/3	Analogia- zawory przyłączeniowe do grzejników dolnozasilanych	szt	74,000
1.3.2.25	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	74,000
1.3.2.26	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	25,000
1.3.2.27	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	36,000
1.3.2.28	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	10,000
1.3.2.29	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	1,000
1.3.2.30	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	1,000
1.3.2.31	KNR 35/216/2	Analogia -Regulator różnicy ciśnień 10-60kPa DN25	szt	1,000
1.3.2.32	KNR 35/216/4	Analogia -Regulator różnicy ciśnień 10-40kPa DN32	szt	1,000
1.3.2.33	KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`15`mm	szt	2,000
1.3.2.34	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`20`mm	szt	4,000
1.3.2.35	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	1,000
1.3.2.36	KNR 31/204/2	Pompy obiegu wtórnego central	szt	7,000
1.3.2.37	KNR 31/307/3	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 20`mm	kpl	7,000
1.3.2.38	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór równoważący z odwodnieniem	szt	13,000
1.3.2.39	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór równoważący z odwodnieniem	szt	4,000
1.3.2.40	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór równoważący z odwodnieniem	szt	1,000
1.3.2.41	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór równoważący z odwodnieniem	szt	5,000
1.3.2.42	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór równoważący z odwodnieniem	szt	1,000
1.3.2.43	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15`mm	szt	26,000
1.3.2.44	KNR 4/135/1	Analogia- zawór odwodnieniowy	szt	7,000
1.3.2.45	KNR 31/210/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 32`mm-zawory zwrotne	szt	1,000
1.3.2.46	KNR 31/210/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 20`mm- zawory zwrotne	szt	4,000
1.3.2.47	KNR 31/210/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 15`mm- zawory zwrotne	szt	2,000
1.3.2.48	KNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	14,000
1.3.2.49	KNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	14,000
1.3.2.50	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20`mm- Analogia- rury PE-RT 16x2	m	602,000
1.3.2.51	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20`mm- rury PE-RT 20x2	m	279,000
1.3.2.52	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 26`mm	m	80,000
1.3.2.53	KNR 13/128/3	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32`mm	m	115,000
1.3.2.54	KNR 13/128/4	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40`mm	m	2,000
1.3.2.55	KNR 13/128/3	Analogia- rurociągi stalowe zaciskane Fi35	m	128,000
1.3.2.56	KNR 13/128/4	Analogia- rurociągi stalowe zaciskane Fi42	m	21,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.2.57	KNR 13/128/5	Analogia- rurociągi stalowe zaciskane Fi54	m	25,000
1.3.2.58	KNNR 4/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`50`mm	m	50,000
1.3.2.59	KNNR 4/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`40`mm	m	25,000
1.3.2.60	KNNR 4/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`32`mm	m	73,000
1.3.2.61	KNNR 4/403/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`25`mm	m	49,000
1.3.2.62	KNNR 4/403/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`20`mm	m	115,000
1.3.2.63	KNNR 4/403/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`15`mm	m	87,000
1.3.2.64	KNNR 2/1404/5 (1)	Malowanie rur stalowych	m	399,000
1.3.2.65	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby	m	1 651,000
1.3.2.66	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	1 651,000
1.3.2.67	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	81,000
1.3.2.68	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 6`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm- rurociąg Fi16	m	602,000
1.3.2.69	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm- rurociąg Fi16	m	87,000
1.3.2.70	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 6`mm (N), rurociąg Fi 28-48`mm- rurociąg Fi 20	m	279,000
1.3.2.71	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 28-48`mm- rurociąg Fi 20	m	115,000
1.3.2.72	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm- rurociąg Fi 26	m	129,000
1.3.2.73	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm- rurociąg Fi 35	m	316,000
1.3.2.74	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 40`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm- rurociąg Fi 42	m	48,000
1.3.2.75	KNR 34/110/32 (1)	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 60`mm, rurociąg Fi 54	m	75,000
1.4	Grupa	Instalacja wentylacji		
1.4.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.4.1.1	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić zaprawą ognioodporną	szt	26,000
1.4.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić	szt	102,000
1.4.1.3	KNR 1901/350/2	Przebicie otworów w ścianach	szt	128,000
1.4.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.4.2.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż okapów kuchennych	kpl	4,000
1.4.2.2	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ`A, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
1.4.2.3	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ`A, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5,000
1.4.2.4	KNR 217/143/2 (3)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.5	KNR 217/148/5	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.6	KNR 217/148/5	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
1.4.2.7	KNR 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/II, w układach kanałowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.8	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N3W3a R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.9	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N1W1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.10	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N2W2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.11	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N3W3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.12	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N4W4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.13	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N5W5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.14	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N6W6 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.15	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna N7W7 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.16	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy DN125 z podstawą dachową tłumiącą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.17	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy DN350 z podstawą dachową tłumiącą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.2.18	KNR 217/106/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II - udział kształtek do 65%, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	1 571,420
1.4.2.19	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 700x500 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.20	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 700x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.21	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 300x200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.22	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 500x200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
1.4.2.23	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 1000x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.24	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 900x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000
1.4.2.25	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 800x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000
1.4.2.26	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 1400x450 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.27	KNR 217/130/8	Analogia- Kłapa p-poż 1000x800 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.28	KNR 217/131/2	Analogia- Kłapa p-poż D250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
1.4.2.29	KNR 217/131/2	Analogia- Kłapa p-poż D200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.30	KNR 217/131/2	Analogia- Kłapa p-poż D125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	9,000
1.4.2.31	KNR 217/131/2	Analogia- Kłapa p-poż D160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.32	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 300x200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.33	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 300x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5,000
1.4.2.34	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 325x825 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000
1.4.2.35	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 300x500 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000
1.4.2.36	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 450x700 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.37	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 350x350 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.38	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 350x400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.39	KNR 217/130/2	Przepustnice stalowe prostokątne, 450x400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.40	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	64,050
1.4.2.41	KNR 217/122/2	Analogia- przewody elastyczne izolowane Fi 125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	4,590
1.4.2.42	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	20,740
1.4.2.43	KNR 217/122/2	Analogia- przewody elastyczne izolowane Fi 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	2,310
1.4.2.44	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	130,810
1.4.2.45	KNR 217/122/2	Analogia- przewody elastyczne izolowane Fi 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	30,260
1.4.2.46	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	184,810
1.4.2.47	KNR 217/122/3	Analogia- przewody elastyczne izolowane Fi 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	2,460
1.4.2.48	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35% FI315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	9,900
1.4.2.49	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35% FI400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	7,370

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.2.50	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 800x1200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.51	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400x750 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000
1.4.2.52	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 300x700 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6,000
1.4.2.53	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 1000x400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8,000
1.4.2.54	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 450x1400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.55	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400x1000 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000
1.4.2.56	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 250x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
1.4.2.57	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	57,000
1.4.2.58	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12,000
1.4.2.59	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	16,000
1.4.2.60	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5,000
1.4.2.61	KNR 217/140/1	Analogia- nawiewnik wirowy dalekiego zasięgu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6,000
1.4.2.62	KNR 217/138/4 (1)	nawiewnik wporowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.4.2.63	KNR 217/138/4 (1)	Analogia- Kratka wentylacyjna 825x325 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000
1.4.2.64	KNR 217/140/4	Anemostaty ze skrzynkami rozprężnymi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	36,000
1.4.2.65	KNR 217/140/4	Anemostaty wywiewne. ze skrzynkami rozprężnymi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	36,000
1.4.2.66	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 315`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8,000
1.4.2.67	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 250`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	19,000
1.4.2.68	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	86,000
1.4.2.69	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 160`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	14,000
1.4.2.70	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 125`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	44,000
1.4.2.71	KNR 916/204/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, matą lamelową	m2	1 989,100
1.4.2.72	KNR 916/204/6	Analogia- obudowa kanałów do EIS120	m2	8,450
1.5	Grupa	Technologia kotłowni		
1.5.1	Element	Roboty instalacyjne		
1.5.1.1	KNNR 4/502/3 (3)	Kotły wodne`, wiszące, wraz z sterownikiem, grupą przyłączeniową i materiałami montażowymi, zaworami bezpieczeństwa	szt	2,000
1.5.1.2	KNR 217/122/3	Analogia- przewody powietrzno-spalinowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	mb	14,000
1.5.1.3	KNR 217/106/5	Kanał nawiewny typu "Z" R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	4,400
1.5.1.4	KNNR 4/512/1	Neutralizator kondensatu	kpl	1,000
1.5.1.5	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	2,000
1.5.1.6	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`50`mm	szt	1,000
1.5.1.7	KNR 31/307/3	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym, Dn 20`mm	kpl	1,000
1.5.1.8	KNNR 4/511/9	Naczynia wzbiornicze przeponowe, naczynie 200dm3	szt	1,000
1.5.1.9	KNNR 4/511/3 (1)	Naczynia wzbiornicze przeponowe, naczynie dla c.w.u. 30`dm3	szt	2,000
1.5.1.10	KNR 31/204/1	Analogia- pompa obiegowa	szt	4,000
1.5.1.11	Kalkulacja indywidualna	Stacja uzdatniania wody	kpl	1,000
1.5.1.12	KNR 31/209/9	Zawory bezpieczeństwa c.w.u.	szt	2,000
1.5.1.13	KNR 31/204/1	Analogia- pompa cyrkulacyjna	szt	1,000
1.5.1.14	KNR 31/109/4 (1)	Analogia-Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 32`mm-zawór kulowy	szt	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.1.15	KNR 31/109/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25 mm-zawór antyskażeniowy EA	szt	1,000
1.5.1.16	KNR 31/109/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 20 mm- zawór kulowy	szt	1,000
1.5.1.17	KNR 31/109/4 (1)	Analogia- zestaw do uzupełniania zładu	szt	1,000
1.5.1.18	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 15 mm-zawory kulowe	szt	7,000
1.5.1.19	KNR 31/210/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 25 mm-zawory kulowe	szt	3,000
1.5.1.20	KNR 31/210/3 (1)	Analogia- Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 32 mm-zawory zwrotne	szt	2,000
1.5.1.21	KNR 31/210/3 (1)	Analogia- Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 50 mm-zawory zwrotne	szt	1,000
1.5.1.22	KNR 31/210/3 (1)	Analogia- Zawory przelotowe i zwrotne, do c.o., Dn 50 mm-zawory kulowe	szt	5,000
1.5.1.23	KNNR 4/531/3	Analogia- czujnik temperatury	szt	4,000
1.5.1.24	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	8,000
1.5.1.25	KNNR 4/531/3	Analogia- czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1,000
1.5.1.26	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	9,000
1.5.1.27	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl	8,000
1.5.1.28	KNP 5/408/9	Analogia- złącze elastyczne	szt	1,000
1.5.1.29	KNP 5/419/3	Analogia- zasobnik c.w.u. 300dm3	szt	2,000
1.5.1.30	KNNR 4/514/4	Analogia- Rozdzielacze	szt	2,000
1.5.1.31	KNNR 4/528/3	Próby szczelności	węzeł	1,000
1.5.1.32	KNNR 4/529/2	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kotłown	1,000
1.6	Grupa	Instalacja gazu		
1.6.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.6.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	9,000
1.6.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05 m2, grubość ściany ponad 1/2 cegły	szt	9,000
1.6.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.6.2.1	KNKRB 4/202/10 (2)	Analogia- bufor gazu DN300	m	3,000
1.6.2.2	KNKRB 4/202/7 (2)	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynków niemieszkalnych , średnica nom. w mm 65	m	13,500
1.6.2.3	KNKRB 4/202/7 (1)	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynków niemieszkalnych , średnica nom. w mm 50	m	27,500
1.6.2.4	KNKRB 4/202/7 (1)	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynków niemieszkalnych , średnica nom. w mm 32	m	9,000
1.6.2.5	KNKRB 4/202/7 (1)	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynków niemieszkalnych , średnica nom. w mm 20	m	12,000
1.6.2.6	KNKRB 4/202/7 (1)	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynków niemieszkalnych , średnica nom. w mm 25	m	9,000
1.6.2.7	KNKRB 4/202/7 (1)	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynków niemieszkalnych , średnica nom. w mm 15	m	3,000
1.6.2.8	KNKRB 4/204/5 (2)	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 15-20	szt	6,000
1.6.2.9	KNKRB 4/204/6 (1)	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25	szt	3,000
1.6.2.10	KNKRB 4/204/6 (2)	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 32	szt	3,000
1.6.2.11	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 20 mm	szt	6,000
1.6.2.12	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 25 mm	szt	3,000
1.6.2.13	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 32 mm	szt	3,000
1.6.2.14	KNR INSTAL 215/205/3	Próby szczelności instalacji gazowej na ciśnienie (dla: przedsiębiorstwa, odbiorcy gazu i ze zmontowanymi odbiornikami), w budynkach niemieszkalnych, Fi 42-76 mm	m	77,000
1.6.2.15	KNR 712/101/4	Czyszczenie rur	m2	12,000
1.6.2.16	KNNRS 2/1304/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm, farba olejna (dm3)-(warstwa podkładowa i warstwa wierzchnia)	m	77,000
1.6.2.17	KNKRB 4/203/3 (2)	Podjęcia obustronne do gazomierzy na ścianach lub wnękach o średnicy przyłącza w mm 40-50	kpl	1,000
1.6.2.18	KNR 31/211/1	Analogia- szafki gazowe natynkowe	szt	2,000
1.6.2.19	KNKRB 4/204/9 (2)	Zawór klapowy DN65 systemu detekcji gazu	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.2.20	KNKRB 4/204/9 (2)	Zawór klapowy DN50 systemu detekcji gazu	szt	1,000
1.6.2.21	KNKRB 5/401/1	system detekcji gazu- komplet z centralką detekcyjną, detektorami, sygnalizatorami optyczno-akustycznymi	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	PZT		
2.1	Grupa	Kanalizacja sanitarna		
2.1.1	Element	Roboty ziemne		
2.1.1.1	KNKRB 1/206/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu III-V	m3	259,300
2.1.1.2	KNKRB 1/307/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-4.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m3	110,000
2.1.1.3	KNKRB 1/321/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu I-III	m2	738,600
2.1.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	110,000
2.1.1.5	KNKRB 1/213/1 (1)	Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijkami ręcznymi i mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	m3	149,300
2.1.1.6	KNKRB 1/312/5	Zasypywanie wykopów szer. 0.8-1.5 m o ścianach pionowych; gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m3	110,000
2.1.1.7	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	110,000
2.1.1.8	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	110,000
2.1.1.9	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	12,000
2.1.2	Element	Roboty instalacyjne		
2.1.2.1	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	255,300
2.1.2.2	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, z pierścieniem odciążającym	szt	6,000
2.1.2.3	KNNR 4/1417/1 (2)	studnia do opróżniania separatora	szt	1,000
2.1.2.4	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci	próba	1,000
2.2	Grupa	Kanalizacja deszczowa		
2.2.1	Element	Roboty ziemne		
2.2.1.1	KNKRB 1/206/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu III-V	m3	326,000
2.2.1.2	KNKRB 1/307/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-4.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m3	140,000
2.2.1.3	KNKRB 1/321/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu I-III	m2	777,000
2.2.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	93,000
2.2.1.5	KNKRB 1/213/1 (1)	Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijkami ręcznymi i mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	m3	233,000
2.2.1.6	KNKRB 1/312/5	Zasypywanie wykopów szer. 0.8-1.5 m o ścianach pionowych; gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m3	140,000
2.2.1.7	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	93,000
2.2.1.8	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	93,000
2.2.1.9	KNRW 218/902/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ ciężki, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	2,000
2.2.1.10	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	5,000
2.2.2	Element	Roboty instalacyjne		
2.2.2.1	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	25,000
2.2.2.2	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	46,100
2.2.2.3	KNNR 4/1308/8	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 600 mm	m	45,100
2.2.2.4	KNNR 4/1308/8	Analogia- Kanały z rur, Fi 1000 mm	m	21,800
2.2.2.5	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m	121,000
2.2.2.6	KNNR 4/1413/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, z pierścieniem odciążającym	szt	2,000
2.2.2.7	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, z pierścieniem odciążającym	szt	5,000
2.2.2.8	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 800 mm, z pierścieniem odciążającym	szt	4,000
2.2.2.9	KNNR 4/1413/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	4,000
2.2.2.10	KNR 920/302/5	Analogia- studnia tworzywowa DN600	szt	8,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2.11	KNNR 4/1413/5 (1)	Regulator przepływu	szt	1,000
2.2.2.12	KNP 5/315/1	Analogia-Studnie podwórzowe, z wpustem żeliwnym	szt	2,000
2.2.2.13	KNNR 4/1413/5 (1)	Analogia- separatr substancji ropopochodnych	szt	1,000
2.2.2.14	KNRW 218/706/2 (2)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	próba	1,000
2.3	Grupa	Wodociąg-przyłacz		
2.3.1	Element	Roboty ziemne		
2.3.1.1	KNKRB 1/206/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu III-V	m3	10,000
2.3.1.2	KNKRB 1/307/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-4.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m3	5,000
2.3.1.3	KNKRB 1/321/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu I-III	m2	30,000
2.3.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	2,500
2.3.1.5	KNKRB 1/213/1 (1)	Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijakami ręcznymi i mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	m3	7,500
2.3.1.6	KNKRB 1/312/5	Zасыpywanie wykopów szer. 0.8-1.5 m o ścianach pionowych; gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m3	5,000
2.3.1.7	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1`km, grunt kategorii III	m3	2,500
2.3.1.8	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km	m3	2,500
2.3.1.9	KNRW 218/902/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ ciężki, montaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	1,000
2.3.1.10	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	1,000
2.3.2	Element	Roboty instalacyjne		
2.3.2.1	KNNR 11/307/2	instalacja wodociągowa z rur ciśnieniowych PE, rury Fi`90`mm	m	7,860
2.3.2.2	KNKRB 1/448/1 (2)	Zasuwy kołnierzowe - Fi nom. rur 80 mm ze skrzynką uliczną	szt	1,000
2.3.2.3	KNRW 218/708/1	Analogia Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,	szt	1,000
2.3.2.4	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, Dn`do 150`mm	odcinek	1,000
2.3.2.5	KNRW 218/701/1 (2)	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych,	próba	1,000
2.3.2.6	KNR 1308/135/6 (2)	Trójkąt kołnierzowy DN100/80/100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
2.3.2.7	KNR 1308/135/6 (2)	Trójkąt kołnierzowy DN80/50/80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
2.3.2.8	KNR 1308/135/6 (2)	Trójkąt kołnierzowy DN50/50/50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
2.3.2.9	KNNR 4/132/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn`50`mm	szt	2,000
2.3.2.10	KNR 226/305/3	Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe,	kpl	2,000
2.3.2.11	KNNR 4/140/3 (2)	Wodomierze skrzydełkowe , Dn`25`mm	kpl	1,000
2.3.2.12	KNNR 4/141/1	Wodomierze śrubowe, Dn`50`mm	kpl	1,000
2.3.2.13	KNKRB 1/448/1 (1)	Zasuwy kołnierzowe - Fi nom. rur 80	szt	2,000
2.3.2.14	KNNR 4/523/2	Zasuwy kołnierzowe, Fi`50`mm	szt	2,000
2.4	Grupa	Wodociąg-przebudowa wodociągu		
2.4.1	Element	Roboty demontażowe		
2.4.1.1	KNNRS 8/107/2	Demontaż rurociągu ciśnieniowego w wykopie,	m	68,000
2.4.1.2	KNKRB 1/206/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu III-V	m3	102,000
2.4.1.3	KNKRB 1/321/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu I-III	m2	204,000
2.4.1.4	KNKRB 1/213/1 (1)	Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijakami ręcznymi i mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	m3	102,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.2	Element	Roboty ziemne		
2.4.2.1	KNKRB 1/206/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m ³ głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu III-V	m ³	114,000
2.4.2.2	KNKRB 1/307/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-4.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m ³	50,000
2.4.2.3	KNKRB 1/321/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu I-III	m ²	328,000
2.4.2.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m ³	35,000
2.4.2.5	KNKRB 1/213/1 (1)	Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijakami ręcznymi i mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	m ³	79,000
2.4.2.6	KNKRB 1/312/5	Zасыpywanie wykopów szer. 0.8-1.5 m o ścianach pionowych; gleb. wykopu do 3.0 m; kat. gruntu III-V	m ³	50,000
2.4.2.7	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m ³	35,000
2.4.2.8	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m ³	35,000
2.4.2.9	KNRW 218/902/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ ciężki, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	2,000
2.4.2.10	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	2,000
2.4.3	Element	Roboty instalacyjne		
2.4.3.1	KNNR 11/307/1 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi 40 mm	m	102,350
2.4.3.2	KNNR 4/523/1	Zasuwy żeliwne, klinowe, 1,6 MPa, Fi 40 mm	szt	1,000
2.4.3.3	KNRW 218/708/1	Analogia Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,	szt	1,000
2.4.3.4	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1,000
2.4.3.5	KNRW 218/701/1 (2)	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	próba	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Budynek przedszkola		
3.1	Grupa	Instalacja wodociągowa		
3.1.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
3.1.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, otwór do 5 dm3	szt	7,000
3.1.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05 m ² , grubość ściany ponad 1/2 cegły	szt	7,000
3.1.1.3	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³	0,100
3.1.2	Element	Roboty instalacyjne		
3.1.2.1	KNR 215/224/2	Analogia-Ustępy pojedyncze, z zestawem montażowym i płuczką i przyciskiem	kpl	2,000
3.1.2.2	KNR 215/221/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem (wisząca)	szt	2,000
3.1.2.3	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm- analogia- średnica 16mm	m	8,000
3.1.2.4	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm- analogia- średnica 20mm	m	1,000
3.1.2.5	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 26 mm	m	21,000
3.1.2.6	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 25 mm	szt	1,000
3.1.2.7	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 15 mm- Zawory ćwierćobrotowe	szt	6,000
3.1.2.8	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn 15 mm- Zawory odcinające	szt	2,000
3.1.2.9	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm	szt	4,000
3.1.2.10	KNR 215/107/5	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych z rur Fi 15 mm	szt	2,000
3.1.2.11	KNR 31/116/3	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej, budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	30,000
3.1.2.12	KNR 31/116/4	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej, budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	30,000
3.1.2.13	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm-Rurociąg Fi18	m	4,000
3.1.2.14	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm-Rurociąg F22	m	1,000
3.1.2.15	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (P), rurociąg Fi 12-22 mm-Rurociąg Fi18	m	4,000
3.1.2.16	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28-35 mm-Rurociąg Fi 25	m	21,000
3.2	Grupa	Instalacja kanalizacyjna		
3.2.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
3.2.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	10,000
3.2.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05 m ² , grubość ściany ponad 1/2 cegły	szt	10,000
3.2.2	Element	Roboty instalacyjne		
3.2.2.1	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	7,000
3.2.2.2	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	7,000
3.2.2.3	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 160 mm	m	19,000
3.2.2.4	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna Fi 110 mm (110/160)	szt	1,000
3.2.2.5	KNNR 4/222/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne, Fi 110 mm	szt	1,000
3.2.2.6	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe, Fi 110 mm	szt	2,000
3.2.2.7	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe, Fi 50 mm	szt	3,000
3.3	Grupa	Instalacja centralnego ogrzewania		
3.3.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
3.3.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	4,000
3.3.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05 m ² , grubość ściany ponad 1/2 cegły	szt	4,000
3.3.1.3	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³	1,650
3.3.2	Element	Roboty instalacyjne		
3.3.2.1	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11- 10KV-400/720	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.2.2	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-10, C-11, V-10, V-11- 10KV-600/520	szt	2,000
3.3.2.3	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-10, C-11, V-10, V-11- 10KV-600/600	szt	2,000
3.3.2.4	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-10, C-11, V-10, V-11- 10K-600/720	szt	1,000
3.3.2.5	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-600/520	szt	2,000
3.3.2.6	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20KV-600/600	szt	2,000
3.3.2.7	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 400-700`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20K-600/720	szt	1,000
3.3.2.8	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 800-1200`mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 20K-600/920	szt	1,000
3.3.2.9	KNR 31/205/6	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 800-1200`mm, C-33, V-33- 30KV-600/720	szt	1,000
3.3.2.10	KNR 31/205/9	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900`mm), długość 1400-2000`mm, C-33, V-33- 30KV-900/720	szt	4,000
3.3.2.11	KNR 31/208/3	Analogia- zawory przyłączeniowe do grzejników dolnozasilanych	szt	17,000
3.3.2.12	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	17,000
3.3.2.13	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	1,000
3.3.2.14	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór równoważący z odwodnieniem	szt	1,000
3.3.2.15	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15`mm	szt	4,000
3.3.2.16	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20`mm- Analogia- rury PE-RT 16x2	m	185,000
3.3.2.17	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20`mm- rury PE-RT 20x2	m	15,000
3.3.2.18	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 26`mm	m	8,000
3.3.2.19	KNR 4/529/2	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kotłown	1,000
3.3.2.20	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby	m	208,000
3.3.2.21	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	208,000
3.3.2.22	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	17,000
3.3.2.23	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 6`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm- rurociąg Fi16	m	185,000
3.3.2.24	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 6`mm (N), rurociąg Fi 28-48`mm- rurociąg Fi 20	m	15,000
3.3.2.25	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm- rurociąg Fi 26	m	8,000
3.3.2.26	KNR 4/502/3 (3)	Kotły wodne , wiszące, wraz z sterownikiem, grupą przyłączeniową i materiałami montażowymi, zaworami bezpieczeństwa	szt	1,000
3.4	Grupa	Instalacja wentylacji		
3.4.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
3.4.1.1	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić	szt	22,000
3.4.1.2	KNR 1901/350/2	Przebicie otworów w ścianach	szt	22,000
3.4.2	Element	Roboty instalacyjne		
3.4.2.1	KNR 217/144/1 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ`C, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
3.4.2.2	KNR 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/II, w układach kanałowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
3.4.2.3	KNR 217/205/8	Analogia- Centrala wentylacyjna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
3.4.2.4	KNR 217/205/1	Wentylator osiowy DN100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7,000
3.4.2.5	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 100`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	3,960
3.4.2.6	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	0,580
3.4.2.7	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	20,030

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.2.8	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	15,900
3.4.2.9	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35% FI315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	43,420
3.4.2.10	KNR 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
3.4.2.11	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
3.4.2.12	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	10,000
3.4.2.13	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
3.4.2.14	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
3.4.2.15	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	10,000
3.4.2.16	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000
3.4.2.17	KNR 916/204/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, matą lamelową	m2	83,890
3.5	Grupa	Instalacja gazu		
3.5.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
3.5.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	2,000
3.5.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05 m2, grubość ściany ponad 1/2 cegły	szt	2,000
3.5.2	Element	Roboty instalacyjne		
3.5.2.1	KNKRB 4/202/7 (1)	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach budynków niemieszkalnych, średnica nom. w mm 20	m	9,000
3.5.2.2	KNKRB 4/204/5 (2)	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 15-20	szt	1,000
3.5.2.3	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 20 mm	szt	1,000
3.5.2.4	KNR INSTAL 215/205/3	Próby szczelności instalacji gazowej na ciśnienie (dla: przedsiębiorstwa, odbiorcy gazu i ze zmontowanymi odbiornikami), w budynkach niemieszkalnych, Fi 42-76 mm	m	9,000
3.5.2.5	KNR 712/101/4	Czyszczenie rur	m2	0,570
3.5.2.6	KNNRS 2/1304/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm, farba olejna (dm3)-(warstwa podkładowa i warstwa wierzchnia)	m	9,000
3.5.2.7	KNKRB 4/203/3 (2)	Podejścia obustronne do gazomierzy na ścianach lub wnękach	kpl	1,000