

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): SANITARNA

Inwestycja Rozbudowę i przebudowę wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku po byłej szkole podstawowej z przeznaczeniem na budynek publicznego żłobka w miejscowości Kańkowo

Instalacje sanitarne: wod-kan, gazowa, ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji

Adres: dz.nr ew. 1298/1
Kańkowo

Kody CPV:

Inwestor: Gmina Małkinia Górna
ul. Przedszkolna 1
07-320 Małkinia Górna

Wykonawca:

Sporządził: Marcin Pawłuszewicz

Sprawdził:

Data opracowania: 10.2025

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1.1.1	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,25 m3 w gr.kat. III (95% robót wykonana mechanicznie) (38*1*1,2+4*3,4*3)*0,95	m3 m3	82,080	82,080
1.1.2	KNNR 1 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV (38*1*1,2+4*3,4*3)*0,05	m3 m3	4,320	4,320
1.1.3	kalkulacja własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 2 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 38*1,5*2+(4*2+3,5*2)*2	m2 m2	144,000	144,000
1.1.4	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 38*0,5*0.10	m3 m3	1,900	1,900
1.1.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm pod zbiornik szczelny 2,4*3*0,20	m3 m3	1,440	1,440
1.1.6	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm pod zbiornik szczelny 2,4*3*0.20	m3 m3	1,440	1,440
1.1.7	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem wys. 30 cm ponad wierzch rury 38*0,60*0.30	m3 m3	6,840	6,840
1.1.8	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ SN8 38	m m	38,000	38,000
1.1.9	kalkulacja własna	Ocieplenie rur kanalizacyjnych PVC160 łupkami styropianowymi EPS200 o grubości 4cm 25	m m	25,000	25,000
1.1.10	KNNR 4 1413-05	Zbiornik szczelny betonowy monolityczny o pojemności 10m3 i prostokątny z wężem żeliwnym klasy C250 i żeliwnym kominkiem wentylacyjnym z wkładem z węgla aktywowanego 1	stud nia stud nia	1,000	1,000
1.1.11	KNNR 4 1417-02	Studzienka inspekcyjna z rury karbowanej PVC 400 przykryta pokrywą żeliwną klasy B125 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.1.12	KNNR 4 1413-01	Proj. separator tłuszczu o wydajności 2l/s z kręgów wibroprasowanych lub polimerobetonowych Dn1200 łączonych na felc i uszczelki gumowe klasy minimum W6 z pokrywą żelbetową, wężem żeliwnym D400 w gotowym wykopie o głębok. 2m 1	stud nia stud nia	1,000	1,000
1.1.13	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z PCV o śr. 160 mm 1		1,000	1,000
1.1.14	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 82,08+4,32-1,9-1,44-1,44-6,84-10	m3 m3	64,780	64,780
1.1.15	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypywanego wykopu ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 64,78	m3 m3	64,780	64,780
1.1.16	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III - nadmiar ziemi z ukopów 1,9+1,44+1,44+6,84+10	m3 m3	21,620	21,620
1.1.17	kalkulacja własna	Inspekcja TV (kamerowanie) kanalizacji 38	m m	38,000	38,000
1.2		Wykonanie doziemnej i wewnętrznej instalacji gazowej i montaż nadziemnego zbiornika na gaz płynny o poj. 2,7m3			
1.2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (9*0,5*1)*0,9	m3 m3	4,050	4,050
1.2.2	KNNR 1 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV (9*0,5*1)*0,1	m3 m3	0,450	0,450
1.2.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		0,450

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		(9*0,5*0,1)	m3	0,450	
1.2.4	KNNR 1 0318-03	Obsypka rurociągów i zbiorników piaskiem z dowozu 9*0,5*0,2	m3 m3	0,900	0,900
1.2.5	KNR 7-16 1203-0300	Montaż zbiornika nadziemnego (o pojemności 2700dm3) na gaz propan butan wraz z osprzętem i reduktorem I i II stopnia 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.2.6	KNR 2-02 0205-0100	Płyta fundamentowa żelbetowa pod zbiornik 2,4*1,2*0,2	m3 m3	0,576	0,576
1.2.7	KNR-W 2-19 0301-0200	Montaż rurociągów z rur polietylenowych w zwojach (HDPD) o średnicy nominalnej 40 mm 12	m m	12,000	12,000
1.2.8	KNR-W 2-19 0102-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 9	m m	9,000	9,000
1.2.9	KNR-W 2-19 0220-0200 analogia	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy gazowych 9+2+2	m m	13,000	13,000
1.2.10	KNR 2-01 0217-06	Zasypanie koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 gruntu kat.III 4,05+0,45-0,45-0,9	m3 m3	3,150	3,150
1.2.11	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru gruntu 0,45+0,9	m3 m3	1,350	1,350
1.2.12	KNR-W 2-19 0204-0300	Kształtki stalowe o średnicy nominalnej do 25 mm PE40/stal DN25 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.2.13	KNR 7-19 0401-0100 analogia	Montaż zaworu głównego w szafce na budynku 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.2.14	KNR-W 2-15 0301-0300	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych,na ścianach w budynkach mieszkalnych 8	m m	8,000	8,000
1.2.15	KNR-W 2-15 0312-0300	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25 mm,o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.2.16	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rur przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur o śr.25mm w tulejach z rur stalowych o śr. 40 mm 2		2,000	2,000
1.2.17	KNR-W 2-19 0220-0200	Próby szczelności i wytrzymałości wewnętrznej instalacji gazowej 8	m m	8,000	8,000
2		BUDYNEK ŻŁOBKA			
2.1	45332000-3	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
2.1.1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych {woda zimna} 1	m m	1,000	1,000
2.1.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych {woda zimna} 15+{woda ciepła} 15	m m	30,000	30,000
2.1.3	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych {woda zimna} 20+{woda ciepła} 20	m m	40,000	40,000
2.1.4	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych {woda zimna} 15+{woda ciepła} 35	m m	50,000	50,000
2.1.5	S -215 0600-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE-RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych {woda zimna}100+{woda ciepła}150	m m	250,000	250,000
2.1.6	S -215 0600-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych {woda zimna}20+{woda ciepła}20	m m	40,000	40,000
2.1.7	S -215 0600-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych {woda zimna}22+{woda ciepła}22	m m	44,000	44,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.1.8	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm (4+7+5+2+10)*2+1+7	szt. szt.	 64,000	64,000
2.1.9	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm i zaworów czerpalnych Dn15 10	szt. szt.	 10,000	10,000
2.1.10	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.6mm przeznaczonymi do zabetonowania 100	m m	 100,000	100,000
2.1.11	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.9mm przeznaczonymi do zabetonowania 150	m m	 150,000	150,000
2.1.12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.6mm przeznaczonymi do zabetonowania 20	m m	 20,000	20,000
2.1.13	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9mm przeznaczonymi do zabetonowania 20	m m	 20,000	20,000
2.1.14	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.6mm przeznaczonymi do zabetonowania 22	m m	 22,000	22,000
2.1.15	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9mm przeznaczonymi do zabetonowania 22	m m	 22,000	22,000
2.1.16	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm 15	m m	 15,000	15,000
2.1.17	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm 20	m m	 20,000	20,000
2.1.18	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm 15	m m	 15,000	15,000
2.1.19	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25mm, gr. izolacji 25mm 15	m m	 15,000	15,000
2.1.20	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 20	m m	 20,000	20,000
2.1.21	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 35	m m	 35,000	35,000
2.1.22	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 1+30+40+50+250+40+44	m m	 455,000	455,000
2.1.23	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych próba zasadnicza (pulsacyjna) 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.24	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych - dodatek w budynkach niemieszkalnych 455	m m	 455,000	455,000
2.1.25	KNNR 4 0137-02	Zawór termostatyczny Dn20 z funkcją ochrony przed poparzeniem (temp. zmieszania 38°C) 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.26	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12,000	12,000
2.1.27	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.28	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.1.29	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
2.1.30	KNNR 4 0130-01	Zawory do spłuczki zbiornikowej o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
2.1.31	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.32	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.33	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.1.34	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		4,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		4	szt.	4,000	
2.1.35	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm przy umywalkach i zlewozmywakach 64	szt. szt.	 64,000	 64,000
2.1.36	KNNR 4 0131-0101	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, z połączeniem na dwuzłączkę 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
2.1.37	KNNR 4 0131-0301	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, z połączeniem na dwuzłączkę 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
2.1.38	KNNR 4 0131-0301	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm, z połączeniem na dwuzłączkę 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
2.1.39	KNNR 4 0411-05	Zawór antyskażeniowy BA Dn25 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.40	KNNR 4 0411-05	Zawór pierszeństwa Dn25 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.41	kalkulacja własna	Przejście p.poż rurociągu o średnicy do 80mm przez ścianę oddzielenia pożarowego REI120 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
2.2		Instalacja ppoż.			
2.2.1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18,000	 18,000
2.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (E) (lub równoważne) 18	m m	 18,000	 18,000
2.2.3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do hydrantów 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych -instalacja hydrantowa 18	m m	 18,000	 18,000
2.2.5	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 80 mm) 18	m m	 18,000	 18,000
2.2.6	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe podtynkowe z zaworem o śr 25 mm z węzłem i prądownicą 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.2.7	KNNR 4 0411-05	Zawór antyskażeniowy EA251 Dn32 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.8	kalkulacja własna	Przejście p.poż rurociągu o średnicy do 80mm przez ścianę oddzielenia pożarowego REI120 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.3	45332000-3	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.3.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 111*0,3*0,8	m3 m3	 26,640	 26,640
2.3.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 56	m m	 56,000	 56,000
2.3.3	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 55	m m	 55,000	 55,000
2.3.4	kalkulacja własna	Rewizja na leżaku kanalizacyjnym PVC160 zakończona zamknięciem podłogowym nierdzewnym 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.3.5	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 28	m m	 28,000	 28,000
2.3.6	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 16	m m	 16,000	 16,000
2.3.7	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 160	m m	 160,000	 160,000
2.3.8	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm 44	szt. szt.	 44,000	 44,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.3.9	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
2.3.10	KNNR 4 0222-0200	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 110 mm 5	szt. szt.	 5,000	5,000
2.3.11	KNNR 4 0222-01	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5,000	5,000
2.3.12	KNNR 4 0213-0501	Montaż rur wywiewnych z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm 10	szt. szt.	 10,000	10,000
2.3.13	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe podłogowe kratką ze stali nierdzewnej 100x100 mm DN 50 4	szt. szt.	 4,000	4,000
2.3.14	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe podłogowe kratką ze stali nierdzewnej 150x150 mm DN75 4	szt. szt.	 4,000	4,000
2.3.15	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym i lustrem 9	kpl. kpl.	 9,000	9,000
2.3.16	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dziecięce z syfonem gruszkowym i lustrem 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000
2.3.17	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych z syfonem gruszkowym i lustrem 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
2.3.18	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową do zabudowy 3	kpl. kpl.	 3,000	3,000
2.3.19	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową do zabudowy dla dzieci (wys. 28- 35cm) 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000
2.3.20	KNNR 4 0233-03	Ustęp z płuczką dla osób niepełnosprawnych, wysokość 46cm 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
2.3.21	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
2.3.22	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowe bez ociekacza z blachy na szafce 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
2.4.1	S -215 0600-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 992	m m	 992,000	992,000
2.4.2	S -215 0600-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 192	m m	 192,000	192,000
2.4.3		Ułożenie pętli ogrzewania podłogowego 8	kpl. kpl.	 8,000	8,000
2.4.4	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 100	m m	 100,000	100,000
2.4.5	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25mm, gr. izolacji 25mm 100	m m	 100,000	100,000
2.4.6	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 100	m m	 100,000	100,000
2.4.7	S -215 0700-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych 992+192	m m	 1 184,000	1 184,000
2.4.8	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 1184	m m	 1 184,000	1 184,000
2.4.9		Napełnienie wody do instalacji 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
2.4.10	KNNR 4 0410-04	Szafki wnękowe na rozdzielacze CO 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.4.11	KNNR 4 0410-04	Szafki wnękowe na rozdzielacze ogrzewania podłogowego 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.4.12	kalkulacja własna	Rozdzielacze CO z rotametrami, zaworami regulacyjnymi i odcinającymi 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
2.4.13	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/400 10	szt. szt.	 10,000	10,000
2.4.14	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/500	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
2.4.15	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/600 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4.16	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/700 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.4.17	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/1000 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.4.18	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/1400 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4.19	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/700 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.4.20	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/800 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.4.21	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600/1400 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4.22	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczny CV10-600/400 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4.23	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczny CV10-600/700 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4.24	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczny CV20-600/700 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.4.25	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczny CV20-600/1200 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4.26	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczny CV20-900/1100 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4.27	KNNR 4 0412-01	Zawór przyłączeniowy Dn15 ze stabilizatorem różnicy ciśnienia do grzejników z wbudowanym zaworem, model kątowy 32	szt. szt.	32,000	32,000
2.4.28	KNNR 4 0412-05	Głowica termostatyczna 32	szt. szt.	32,000	32,000
2.4.29	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.4.30	KNR 7-07 0101-01	Termostaty pomieszczeniowe przewodowe 230V współpracujące z siłownikami (NC) 8	kpl. kpl.	8,000	8,000
2.4.31	kalkulacja własna	Okablowanie termostatów WT-T i siłowników TW-A lub równoważny wraz z montażem sterowników centralnych 8	kpl. kpl.	8,000	8,000
2.4.32	kalkulacja własna	Przeście p.poż rurociągu o średnicy do 80mm przez ścianę oddzielenia pożarowego REI120 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.5	45331100-7	Kotłownia gazowa			
2.5.1	kalkulacja własna	Dostawa i montaż Kotła gazowego kondensacyjnego o mocy 24kW wraz z automatyką i kominem 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.5.2	KNNR 4 0511-0500	Zasobnikowy ogrzewacz ciepłej wody o pojemności 400dm3 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.3	KNNR 4 0511-0500	Naczynie wzbiorcze przeponowe C.O., typ N-80 (ciśnienie wstępne 1,2 bar), lub równoważne 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.4	KNNR 4 0511-0500	Naczynie wzbiorcze przeponowe C.WU, typ DD-33 (ciśnienie wstępne 3 bar), lub równoważne 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa, elektroniczna 25-60 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
2.5.6	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna, UP15-14 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.5.7	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa CWU, membranowy, typ 2115, R3/4 ", nastawa 0,6 MPa firmy SYR 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.8	KNNR 4 0130-0801	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 32mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.9	KNNR 4 0130-0400	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 25mm	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
2.5.10	KNNR 4 0130-03	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 20 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.5.11	KNNR 4 0130-0502	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 32mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.5.12	KNNR 4 0130-0400	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 32mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
2.5.13	KNNR 4 0130-0300	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 25mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.5.14	KNNR 4 0130-0202	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 20mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.5.15	KNNR 4 0130-0400	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32mm	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
2.5.16	KNNR 4 0130-0401	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32mm	szt.		11,000
		11	szt.	11,000	
2.5.17	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
2.5.18	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
2.5.19	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 3/4"	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.5.20	KNNR 4 0524-03	Zawór trójdrogowy Dn 25 Kvs = 10,0 z napędem 230V	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.5.21	KNNR 4 0519-01	Zawór do napełniania instalacji grzewczych typ 2128 dn 15 mm z manometrem ciśnienia	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.5.22	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei T63 (20-100 st. C)	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
2.5.23	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei M100-T G1/2" (0-0,6 MPa)	szt.		12,000
		12	szt.	12,000	
2.5.24	KNNR 4 0514-0300	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., z rur o średnicy nominalnej do 50 mm	m		2,000
		2	m	2,000	
2.5.25	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		3,000
		3	m	3,000	
2.5.26	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		3,000
		3	m	3,000	
2.5.27	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		6,000
		6	m	6,000	
2.5.28	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		1,500
		1,5	m2	1,500	
2.5.29	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów	m2		1,500
		1,5	m2	1,500	
2.5.30	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów	m2		1,500
		1,5	m2	1,500	
2.5.31	KNZ -15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		6,000
		6	m	6,000	
2.5.32	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		3,000
		3	m	3,000	
2.5.33	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		3,000
		3	m	3,000	
2.5.34	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji kotłowni z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		12,000
		12	m	12,000	
2.5.35	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		12,000
		12	m	12,000	
2.6	45331210-1	Wentylacja mechaniczna			
2.6.1		Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna			
2.6.1.1		Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna (układ 1)			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.6.1.1.1	KNR 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) śr.do 500 mm - udział kształtek do 55 % wraz z czerpnią ścienną i wyrzutniami dachowymi	m2		59,000
		59	m2	59,000	
2.6.1.1.2	Nawiewniki	Zawór nawiewny 125mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
2.6.1.1.3	Nawiewniki	Zawór nawiewny 160mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
2.6.1.1.4	Wywiewniki	Zawór wywiewny 100mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		17,000
		17	szt.	17,000	
2.6.1.1.5	Wywiewniki	Zawór wywiewny 125mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
2.6.1.1.6	Nawiewniki	Zawór wywiewny 160mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.6.1.1.7	KNR-W 2-16 0101-02	Izolacja o grubości 40 mm wełną mineralną przewodów i kształtek	m2		10,000
		10	m2	10,000	
2.6.1.1.8	KNR-W 2-16 0101-02	Izolacja o grubości 80 mm wełną mineralną przewodów i kształtek na poddaszu budynku	m2		49,000
		49	m2	49,000	
2.6.1.1.9	kalkulacja własna	Pomiary i regulacje wydajności powietrza	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2.6.1.1.10	kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej poziomej z wymiennikiem przeciwprądowym Vn=1500m3/h Vw=1500m3/h 3x400V 4,80kW z automatyką i nagrzewnicą elektryczną.	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2.6.1.1.11	Kalkulacja własna	Czerpnia dachowa aluminiowa 400x400 na podstawie dachowej B/II	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.6.1.1.12	Kalkulacja własna	Wyrzutnia dachowa Dn400 na podstawie dachowej B/II	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.6.1.2		Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna (układ 2-kuchnia)			
2.6.1.2.1	KNR 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) śr.do 500 mm - udział kształtek do 55 % wraz z czerpnią ścienną i wyrzutniami dachowymi	m2		26,000
		26	m2	26,000	
2.6.1.2.2	Nawiewniki	Zawór nawiewny 125mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
2.6.1.2.3	Wywiewniki	Zawór wywiewny 100mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.6.1.2.4	Wywiewniki	Zawór wywiewny 125mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.6.1.2.5	Nawiewniki	Zawór wywiewny 160mm z przyłączem spiro i przepustnicą	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.6.1.2.6	KNR-W 2-16 0101-02	Izolacja o grubości 40 mm wełną mineralną przewodów i kształtek	m2		8,000
		8	m2	8,000	
2.6.1.2.7	KNR-W 2-16 0101-02	Izolacja o grubości 80 mm wełną mineralną przewodów i kształtek na poddaszu budynku	m2		18,000
		18	m2	18,000	
2.6.1.2.8	kalkulacja własna	Pomiary i regulacje wydajności powietrza	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2.6.1.2.9	kalkulacja własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej poziomej z wymiennikiem przeciwprądowym Vn=1300m3/h Vw=1300m3/h 3x400V 4kW z automatyką i nagrzewnicą elektryczną.	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2.6.1.2.10	Kalkulacja własna	Wyrzutnia dachowa Dn400 na podstawie dachowej B/II	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.6.1.3		Wentylacja mechaniczna wywiewna			
2.6.1.3.1	kalkulacja własna	Dostawa i montaż układu wentylacji W-1 Wentylator kanałowy o średnicy 100mm 250/100 z silnikiem prądu stałego 1x230V 0,019kW 37dB(A) z filtrem kanałowym o średnicy 125mm połączony z zaworami wywiewnymi (załączany z oświetleniem +złotka czasowa)	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.6.1.3.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż układu wentylacji W-2 Wentylator kanałowy o średnicy 100mm 250/100 z silnikiem prądu stałego 1x230V 0,019kW 37dB(A) z filtrem kanałowym o średnicy 125mm połączony z zaworami wywiewnymi (załączany z oświetleniem +zwoła czasowa) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.6.1.3.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż układu wentylacji W-3 Wentylator kanałowy o średnicy 100mm 500/160 z silnikiem prądu stałego 1x230V 0,049kW 33dB(A) z filtrem kanałowym o średnicy 200mm połączony z zaworami wywiewnymi (załączany z oświetleniem +zwoła czasowa) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.6.1.3.4	kalkulacja własna	Pomiary i regulacje wydajności powietrza 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
2.6.1.3.5	kalkulacja własna	Przejście p.poż kanału wentylacyjnego o średnicy do 315mm przez strop i i ściany oddzielenia pożarowego REI120 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
2.7		Instalacja klimatyzacji			
2.7.1	Oferta	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych (jednostek zewnętrznych i wewnętrznych klimatyzacji) zgodnie z dokumentacją projektową - Układ 1 3,6kW 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.7.2	Oferta	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych (jednostek zewnętrznych i wewnętrznych klimatyzacji) zgodnie z dokumentacją projektową - Układ 2 2x6kW 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.7.3	Oferta	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych (jednostek zewnętrznych i wewnętrznych klimatyzacji) zgodnie z dokumentacją projektową - Układ 3 8kW 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.7.4	KNR 7-24 0132-0200	Montaż jednostek zewnętrznych klimatyzacji na konstrukcji wsporczej 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
2.7.5	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki wewnętrzna klimatyzacji -montaż 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
2.7.6		Okablowanie jednostek wewnętrznych (sterowanie do sterownika centralnego i paneli ściennych) 7	kpl. kpl.	 7,000	 7,000
2.7.7	KNR 2-15 0601-01	Montaż instalacji z rur miedzianych na ścianach w instalacjach klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.7.8	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
2.7.9	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
2.7.10	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie klimatyzatorów 7	kpl. kpl.	 7,000	 7,000
2.7.11	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych 7	kpl. kpl.	 7,000	 7,000
2.7.12	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi odprowadzenia skroplin z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45	m m	 45,000	 45,000
2.7.13		Włączenie instalacji odprowadzenia skroplin do pionu kanalizacyjnego 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000