

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Sanitarna

Inwestycja Przebudowa budynku mieszkalnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy
instalacje sanitarne

Adres: Bydgoska 11
86-014 Sicienko

Kody CPV: 45232100-3 - Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów
45320000-6 - Roboty izolacyjne
45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ciekowych
45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 - Instalowanie kotłów
45331210-1 - Instalowanie wentylacji
45331220-4 - Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe

Inwestor: Gmina Sicienko
Mrotecka 9
86-014 Sicienko

Wykonawca:

Sporządził: mgr inż. Damian Grabowski
Sprawdził:
Data opracowania: 31.10.2023

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	19	WEWN TRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 50 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych - ZIMNA WODA 18	m m	18,000	18,000
1.2	KNR-W 2-15 0111-03	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 32 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA 10	m m	10,000	10,000
1.3	KNR-W 2-15 0111-02	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 25 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych 25	m m	25,000	25,000
1.4	KNR-W 2-15 0111-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 25 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych 22	m m	22,000	22,000
1.5	KNR-W 2-15 0111-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 20 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych 35	m m	35,000	35,000
1.6	KNR-W 2-15 0111-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 20 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych - STABI GLASS - WODA CIEPŁA 42	m m	42,000	42,000
1.7	KNR 0-34 0103-07	Izolacja ruroci gów r.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) - IZOLACJA CIEPŁA WODA 42	m m	42,000	42,000
1.8	KNR 0-35 0128-16	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z naci ciem wzdłu nym gr. 9 mm; r. zewn. ruroci gu 54 mm 18	m m	18,000	18,000
1.9	KNR 0-35 0128-14	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z naci ciem wzdłu nym gr. 9 mm; r. zewn. ruroci gu 35 mm 10	m m	10,000	10,000
1.10	KNR 0-35 0128-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z naci ciem wzdłu nym gr. 9 mm; r. zewn. ruroci gu 22 mm 22	m m	22,000	22,000
1.11	KNR 0-35 0128-13	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z naci ciem wzdłu nym gr. 9 mm; r. zewn. ruroci gu 28 mm 25	m m	25,000	25,000
1.12	KNR 0-35 0128-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z naci ciem wzdłu nym gr. 9 mm; r. zewn. ruroci gu 20 mm 35	m m	35,000	35,000
1.13	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodoci gowych o r.nom. 20 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
1.14	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodoci gowych o r.nom. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.15	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodoci gowych o r.nom. 32 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.16	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; r. nom. 32 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.17	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory sko ne z zaworem antyskazeniowym EA 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.18	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o r. 20mm z zaworem HA 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.19	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o r.nom. 15-20 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.20	KNR-W 2-15 0116-01	Dotatki 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 20 mm 13	szt. szt.	13,000	13,000
1.21	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodoci gowej w budynkach niemieszkalnych 152	m m	152,000	152,000
1.22	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (ruroci g o r. do 63 mm) 152	m m	152,000	152,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.23		Badania wody 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.24		Przejścia przeciwpożarowe 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2	36	BIAŁY MONTAŻ + WYLEWKI			
2.1	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalka dla NPS 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2	KNR-W 2-15 0233-01	Miski ustępowe dla NPS 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.3		Uchwyty dla NPS 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.6	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków eliwnych lub stalowych na cianie 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.7	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków eliwnych lub stalowych na cianie - zlew ze stali nierdzewnej w pomieszczeniu gospodarczym i kotłowni 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.8	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.9	KNR 2-15 0115-03	Baterie dla NPS na fotokomórki z czasowym wypływem wody 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.10	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o r. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.11	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o r. nom. 15 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.12	KNR 2-15 0121-01	Zasobnik cwu V=10dm ³ i grzałka o mocy 2,0kW 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.13	KNR 2-15 0121-01	Zasobnik cwu V=50dm ³ i grzałka o mocy 1,5kW 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.14	KNR 2-15 0121-01	Zasobnik cwu V=10dm ³ i grzałka o mocy 2,0kW 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
3	62	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiłbiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III 25*1.5*1.0	m ³ m ³	37,500	37,500
3.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 25*1.5*0.15	m ³ m ³	5,625	5,625
3.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka 25*1.5*0.3	m ³ m ³	11,250	11,250
3.4	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o cianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 37.5-(5,625+11,250)	m ³ m ³	20,625	20,625
3.5	KNR 2-01 0236-02	Zagłuszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 20,625	m ³ m ³	20,625	20,625
3.6	KNR 2-15 0201-04	Montaż rurociągu PCV o r. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 25	m m	25,000	25,000
3.7	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągu z PCW o r. 110 mm na cianach z łaczeniem metod wciskowych 32	m m	32,000	32,000
3.8	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągu z PCW o r. 50 mm na cianach z łaczeniem metod wciskowych 40	m m	40,000	40,000
3.9	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągu z PCW o r. 32 mm na cianach z łaczeniem metod wciskowych - skropliny 45	m m	45,000	45,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.10	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podej odpływowych z PVC o r. 50 mm o poł czeniach wciskowych 9	podej. podej. j.	9,000	9,000
3.11	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podej odpływowych z PVC o r. 110 mm o poł czeniach wciskowych 2	podej. podej. j.	2,000	2,000
3.12	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaciki z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm o poł czeniach wciskowych 2	szt. szt.	2,000	2,000
3.13	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty eliwnie piwniczne o r. 100 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
3.14	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ciekowe z tworzywa sztucznego o r. 50 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
3.15	KNR 2-15 0209-02	Zawór napowietrzający PCV fi75 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.16	KNR 2-15 0209-03	Zawór napowietrzający PCV DN110 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.17	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych PCV 110/160 2	szt. szt.	2,000	2,000
3.18	KNR-W 2-15 0235-01	Neutralizatory kondensatu 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.19	KNR-W 2-15 0216-05	Syfony do skroplin 2	szt. szt.	2,000	2,000
3.20		Przejścia przeciwpożarowe 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
4	21	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
4.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xb/Al/PE 16x2,00 856	m m	856,000	856,000
4.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych HT/PE-RT 16x2,00 350	m m	350,000	350,000
4.3	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych HT/PE-RT 20x2,00 18	m m	18,000	18,000
4.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych HT/PE-RT 18x2,00 18	m m	18,000	18,000
4.5	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych HT/PE-RT 32x3,00 20	m m	20,000	20,000
4.6	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o r. nominalnej 18mm o poł czeniach zaciskowych INOX 40	m m	40,000	40,000
4.7	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o r. nominalnej 22mm o poł czeniach zaciskowych INOX 5	m m	5,000	5,000
4.8	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o r. nominalnej 28mm o poł czeniach zaciskowych INOX 15	m m	15,000	15,000
4.9	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o r. nominalnej 35mm o poł czeniach zaciskowych INOX 16	m m	16,000	16,000
4.10	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów r.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) 1206	m m	1 206,000	1 206,000
4.11	KNR 0-34 0103-08	Izolacja rurociągów r.28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) 129	m m	129,000	129,000
4.12	KNR 0-31 0205-02	Grzejnik płytowy CV11 500x400 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.13	KNR 0-31 0205-05	Grzejnik płytowy CV22 500x400 5	szt. szt.	5,000	5,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.14	KNR 0-31 0205-05	Grzejnik płytowy CV22 500x600 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.15	KNR 0-31 0205-05	Grzejnik płytowy CV22 500x700 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.16	KNR 0-31 0205-05	Grzejnik płytowy CV22 500x800 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.17	KNR 0-31 0205-05	Grzejnik płytowy CV22 500x900 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.18	KNR 0-31 0205-05	Grzejnik płytowy CV22 900x400 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.19	KNR 0-31 0205-05	Grzejnik płytowy CV22 900x500 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.20	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 10-15 mm 18	szt. szt.	18,000	18,000
4.21	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm 12	szt. szt.	12,000	12,000
4.22	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o poł czeniach gwintowanych o r. nominalnej 32-40 mm 7	szt. szt.	7,000	7,000
4.23	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; r. nom. 32 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.24	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; r. nom. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.25	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o r. nominalnej 15 mm RA-N 19	szt. szt.	19,000	19,000
4.26	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o r. nominalnej 15 mm 19	szt. szt.	19,000	19,000
4.27	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 19	szt. szt.	19,000	19,000
4.28	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przył czne o r. 15 mm do grzejników eliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o poł czeniu na gwint 19	kpl. kpl.	19,000	19,000
4.29	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilo ci obwodów 2-4 - rozdzielacz ogrzewania grzejnikowego 3-obw. 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.30	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilo ci obwodów 2-4 - rozdzielacz ogrzewania grzejnikowego 4-obw. 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.31	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilo ci obwodów 5-7 - rozdzielacz ogrzewania grzejnikowego 5-obw. 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.32	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilo ci obwodów 5-7 - rozdzielacz ogrzewania grzejnikowego 7-obw. 1	szt. szt.	1,000	1,000
4.33	KNR 0-31 0301-02	Monta ogrzewania podłogowego - układ w ownicy limakowy - cz instalacyjna; ruroci gi z polibutylenu PB o r. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 9+4+8+14	m2 m2	35,000	35,000
4.34	KNR 0-31 0301-03	Monta ogrzewania podłogowego - układ w ownicy limakowy - cz instalacyjna; ruroci gi z polibutylenu PB o r. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 21+21	m2 m2	42,000	42,000
4.35	KNR 0-31 0301-04	Monta ogrzewania podłogowego - układ w ownicy limakowy - cz instalacyjna; ruroci gi z polibutylenu PB o r. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 11+11+19+19	m2 m2	60,000	60,000
4.36	KNR 0-31 0312-02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP03/16 (3 obwody, 3/4"/16) z szafk 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
4.37	KNR 0-31 0312-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (11 obwodów, 3/4"/16) z szafk 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
4.38	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelno ci ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm 35	m2 m2	35,000	35,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.39	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm 42	m2 m2	42,000	42,000
4.40	KNR 0-31 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 60	m2 m2	60,000	60,000
4.41	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm 35	m2 m2	35,000	35,000
4.42	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm 42	m2 m2	42,000	42,000
4.43	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 60	m2 m2	60,000	60,000
4.44	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 1338	m m	1 338,000	1 338,000
4.45	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 1338	m m	1 338,000	1 338,000
4.46	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gor. c.o.) 33	urz. urz.	33,000	33,000
4.47		Przejście przeciwpożarowe 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
5	127	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
5.1	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o r. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	18,000	18,000
5.2	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o r. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura osłonowa 1	m m	1,000	1,000
5.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie rur czarne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o r. zewn. do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 18*3,14*0,052	m2 m2	2,939	2,939
5.4	KNR 7-12 0204-04	Malowanie powierzchni farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o r. zewn. do 57 mm 2,939	m2 m2	2,939	2,939
5.5	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ścian 20 cm 1	szt. szt.	1,000	1,000
5.6	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o r. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1,000	1,000
5.7	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr o r. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1,000	1,000
5.8	KNR 2-15 0120-01	Szafka gazowa na ścienna - do wymiany w koordynacji z gazowni 1	szt. szt.	1,000	1,000
5.9	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	1,000	1,000
6	140	KOTŁOWNIA			
6.1	KNR 0-31 0215-02	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne dwufunkcyjne o mocy 30 kW 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6.2	KNR-W 4-01 0335-13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.3		Koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy 80/125mm 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6.4	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm ³ 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i r. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściami 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.6	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2" 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.7	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 1/2" 1	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
6.8	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o pół czeniach gwintowanych o r. nominalnej 32-40 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
6.9	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	 2,000	2,000
6.10	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	 2,000	2,000
6.11	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o r. nominalnej 35mm o pół czeniach zaciskowych INOX - ORUROWANIE KOTŁOWNI 30	m m	 30,000	30,000
6.12	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z silownikiem elektrycznym 24 V; r. nominalna gniazd zaworów 25 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
6.13		Rozdzielacz DN100 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
6.14		Automatyka kotłowni 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
7	139	WENTYLACJA			
7.1	KNR 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW1 z wymiennikiem krzyżowym. Centrala NW1 o parametrach: - ilość powietrza nawiewanego: Vn=800 -1100 m ³ /h - ilość powietrza wywiewanego: Vw=800 - 1100 m ³ /h; 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 0,883	m ² m ²	 0,883	0,883
7.3	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. 315 mm - udział kształtek do 55 % 38,754	m ² m ²	 38,754	38,754
7.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. 200 mm - udział kształtek do 55 % 25,293	m ² m ²	 25,293	25,293
7.5	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. 100 mm - udział kształtek do 55 % 5,145	m ² m ²	 5,145	5,145
7.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 1,5*6	m m	 9,000	9,000
7.7	KNR 2-16 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o grub. 40 mm wełny mineralnej grubości 40mm kanałów wentylacyjnych prostokątnych w okładzinie z folii aluminiowej 0,883	m ² m ²	 0,883	0,883
7.8	KNR 2-16 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grub. 40 mm otulinami z wełny mineralnej [Izolacja kanałów okrągłych - wełna mineralna o grubości 40mm] 69,192	m ² m ²	 69,192	69,192
7.9	KNR 2-17 0202-01	Nawietrzak ścienny: - rednica 125 mm, - wydajność 20m ³ /h, - sprężenie p=70 Pa, - Moc=30W, - zasilanie: 230V 3	szt. szt.	 3,000	3,000
7.10	KNR 2-17 0202-01	Nawietrzak ścienny – montaż w suficie: - rednica 100 mm, - wydajność 40m ³ /h, - sprężenie p=50 Pa, 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.11	KNR 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy ze stałym wydatkiem: - rednica 100 mm, 8	szt. szt.	 8,000	8,000
7.12	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy TD-800-200 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.13	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy TD-350-125 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.14	KNR 2-17 0321-04	Nagrzewnica wtórna elektryczna fi315-4,5 kW 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.15	KNR 2-17 0321-04	Nagrzewnica wstępna elektryczna fi315-3,0 kW 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.16	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnica kanałowa fi 160- 1,5 kW 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.17	KNR 2-17 0155-02	Filtr kanałowy F5; rednica 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
7.18	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna do kanałów kołowych z przepustnicami KS 525x75 mm – monta w kanale okr głym fi 160 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.19	KNR 2-17 0138-02	Kratka wywiewna do kanałów kołowych z przepustnicami KS 525x75 mm – monta w kanale okr głym fi 160 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.20	KNR 2-17 0138-01	Kratka nawiewna do kanałów kołowych o rednicy 100 (30 m3/h) 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.21	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o r. 315 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.22	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o r. 250 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.23	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o r. 200 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
7.24	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o r. 160 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
7.25	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o r. 125 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
7.26	KNR 2-17 0139-04	Anemostat wirowy + skrzynka rozpr na 3	szt. szt.	3,000	3,000
7.27	KNR 2-17 0139-04	Anemostat prostok tny + skrzynka rozpr na 3	szt. szt.	3,000	3,000
7.28	KNR 2-17 0156-01	Nawiewniki okienne 13	szt. szt.	13,000	13,000
7.29	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny/wywiewny o r. 160mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.30	KNR 2-17 0147-01	Czerpnia cienna o rednicy 200 mm (110m3/h) 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.31	KNR 2-17 0147-01	Czerpnia cienna grawitacyjna o rednicy 100 mm (30m3/h) 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.32	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia cienna 600 x 250 mm (870 m3/h) 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.33	KNR 2-17 0141-01	Dyfuzor w pionie 315 na 250x250 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.34	KNR 2-17 0136-02	Kłapa p. po . - r. 160 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.35	KNR 2-17 0136-02	Kłapa p. po . - r. 125 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.36	KNR 2-17 0136-01	Kłapa p. po . - r. 100 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
7.37	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczny fi 315 L=600mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
7.38	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnia dachowa o r. 250 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.39	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe o r. 250 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.40	KNR 2-17 0149-02	Cokół o r. 250 1	szt. szt.	1,000	1,000
7.41		Rewizje 20	szt. szt.	20,000	20,000
7.42	KNR 2-17 0320-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnic elektryczn ; moc 3/6 kW 1	szt. szt.	1,000	1,000
8	144	KLIMATYZACJA			
8.1	KNR 7-24 0153-03	Agregat zewn trzny o parametrach: -chłodzenie Qch=17,5 kW -grzanie: Qg=19,00 kW; Pel=5,47 kW; 400V; - wymiary: 900x 1327 x 400 mm - masa: 107,0 kg – VRF 1	szt. szt.	1,000	1,000
8.2	KNR 4 0432-01	Jednostka wewn trzna kasetonowa z pompk skroplin o parametrach: -chłodzenie: Qch=14,0 kW -grzanie: Qg=16,0 kW; Pel=0,17 kW; 230 V;-wymiary jednostki wewn trznej: 840x230x840 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
8.3	KNNR 4 0432-01	Jednostka wewn trzna cienna o parametrach: chłodzenie: Qch=1,7 kW; grzanie:Qg=2,2 kW; Pel=0,028 kW; 230 V; wymiary jednostki wewn trznej: 835x280x203 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
8.4	KNNR 4 0432-01	Jednostka wewn trzna cienna o parametrach: chłodzenie: Qch=2,2 kW; grzanie:Qg=2,4 kW; Pel=0,028 kW; 230 V; wymiary jednostki wewn trznej: 835x280x203 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
8.5	KNNR 4 0306-01	Ruroci gi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o r. zewn. 6,35 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych – VRF 17	m m	17,000	17,000
8.6	KNNR 4 0306-01	Ruroci gi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o r. zewn. 9,52 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych – VRF 17	m m	17,000	17,000
8.7	KNNR 4 0306-02	Ruroci gi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o r. zewn. 12,70 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych – VRF 17	m m	17,000	17,000
8.8	KNNR 4 0306-03	Ruroci gi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o r. zewn. 15,88 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych – VRF 17	m m	17,000	17,000
8.9	KNR 7-24 0145-02	Taca ociekowa pod jednostk zewn trzn 1	szt. szt.	1,000	1,000
8.10	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelno ci urz dze i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 20.0 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
8.11	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urz dze i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 20.0 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
8.12	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urz dze i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajno 20.0 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
8.13	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajno 20.0 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
8.14	KNR 2-17 0212-03	BIGFOOT 2	szt. szt.	2,000	2,000
8.15	KNR 7-24 0153-01	Agregat zewn trzny o parametrach: chłodzenie Qch=2,6 kW; grzanie: Qg=2,9 kW; Pel=0,77 kW; 230 V; wymiary: 720x270x495 mm - masa: 23,5 kg – SPLIT 1	szt. szt.	1,000	1,000
8.16	KNNR 4 0432-01	Jednostka wewn trzna cienna o parametrach: chłodzenie: Qch=2,6 kW; grzanie:Qg=2,9 kW; Pel=0,058 kW; 230 V; wymiary jednostki wewn trznej: 720x210x291 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
8.17	KNNR 4 0306-01	Ruroci gi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o r. zewn. 6,35 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych – SPLIT 25	m m	25,000	25,000
8.18	KNNR 4 0306-01	Ruroci gi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o r. zewn. 9,52 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych – SPLIT 25	m m	25,000	25,000
8.19	KNR 7-24 0145-02	Taca ociekowa pod jednostk zewn trzn 1	szt. szt.	1,000	1,000
9	158	SIECI ZEWN TRZNE KANALIZACJI SANITARNEJ			
9.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 33*1,5*2	m3 m3	99,000	99,000
9.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 33*1,5*0.15	m3 m3	7,425	7,425
9.3	KNR 2-20 0113-04	Przej cia przez cian betonow o grub. do 15 cm dla ruroci gów ciepłych zasilaj cych lub powrotnych z rur stalowych o r. 250-300 mm 1	szt.p rzej c szt.p rzej c	1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
9.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 160 mm 33	m m	33,000	33,000
9.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podł a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka 33*1.5*0,3	m3 m3	14,850	14,850
9.6	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1000 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m 3	stud nia stud nia	3,000	3,000
9.7	KNR-W 2-18 0527-01	Przej cie przez ciany studni - wł czenie do studni 4	szt szt	4,000	4,000
9.8	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o cianach pionowych gł boko ci do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 99-(33*3,14*0,08^2)-7,425-14,85	m3 m3	76,062	76,062
9.9	KNR 2-01 0236-02	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 118,080	m3 m3	118,080	118,080
9.10	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wyk. koparkami podsi biernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 234,42-118,08	m3 m3	116,340	116,340
10	187	SIECI ZEWN TRZNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
10.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 20*1,5*1,5	m3 m3	45,000	45,000
10.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podł a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 20*1,5*0,15	m3 m3	4,500	4,500
10.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 160 mm 20	m m	20,000	20,000
10.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podł a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka 20*1,5*0,3	m3 m3	9,000	9,000
10.5	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1000 mm w gotowym wykopie o gł bok. 3m 1	stud. stud.	1,000	1,000
10.6	KNR-W 2-18 0527-01	Przej cie przez ciany studni - wł czenie do studni 4	szt szt	4,000	4,000
10.7	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o cianach pionowych gł boko ci do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 20*1,5*1,3-13,5 {studnia} -(3.14*0,5*0,5)*3	m3 m3 m3	23,145 25,500 - 2,355	23,145
10.8	KNR 2-01 0236-02	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 23,145	m3 m3	23,145	23,145
10.9	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wyk. koparkami podsi biernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 45-23,145	m3 m3	21,855	21,855
11	281	PRZYŁ CZE WODOCI GOWE			
11.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 45*1,5*1,3	m3 m3	87,750	87,750
11.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podł a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 45*1,5*0,15	m3 m3	10,125	10,125
11.3	KNR 2-20 0113-10	Przej cia przez cian betonow o grub. 20-30 cm dla ruroci gów cieplnych zasilaj cych lub powrotnych z rur stalowych o r. 65-125 mm 1	szt.p rzej s c szt.p rzej s c	1,000	1,000
11.4	KNR 4 1009-01	Sieci wodoci gowe - monta ruroci gów z rur polietylenowych (PE100, SDR17, PN10) o r.zewn trznej 63 mm 45	m m	45,000	45,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
11.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka 45*1.5*0.3	m3 m3	 20,250	20,250
11.6	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 45	m m	 45,000	45,000
11.7	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 45*1.5*1.3-(10.125+20,250)	m3 m3	 57,375	57,375
11.8	KNR 2-01 0236-02	Zagłuszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 57,375	m3 m3	 57,375	57,375
11.9	KNR 2-15 0112-0500	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
11.10	KNR 2-15 0112-0501	Zawór antyskażeniowy BA DN40 1	szt. szt.	 1,000	1,000
11.11	KNR 2-15 0118-0200	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
11.12	KNR-I 0-35 0216-1300	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000