
PRZEDMIAR ROBÓT

Temat : WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE.

**ROZBUDOWA BUDYNKU URZĘDU MIEJSKIEGO W
SĘDZISZOWIE SĘDZISZÓW, UL. DWORCOWA 20**

Grupa robót: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
Klasy robót:: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Kategorie robót: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych
i klimatyzacyjnych

Obiekt : URZĄD MIEJSKI

Adres : 28-340 SĘDZISZÓW UL. DWORCOWA 20

Branża : SANITARNA

Inwestor : GMINA SEDZISZÓW

opracowano: czerwiec 2016 r.

Zawartość opracowania:
1. Spis działów przedmiaru robót
2. Tabela przedmiaru robót

Lp.	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
1	STWiOR-IS dot. wszystkich poz. rozdziału	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I HYDRANTOWEJ CPV 45332000-3				
2	STWiOR-IS	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ CPV 45332000-3				
3	STWiOR-IS	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO CPV 45331000-6				
4	STWiOR-IS	PRZYŁĄCZENIE DO SIECI CIEPLNEJ CPV 45331000-6				
5	STWiOR-IS	INSTALACJA KLIMATYZACJI CPV 45331000-6				
6	STWiOR-IS	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CPV 45331000-6				
7	STWiOR-IS	DEMONTAŻ ISTN. INST WOD-KAN.(cz.stara)				
8	STWiOR-IS	DEMONTAŻ ISTN. INST C.O.(cz.stara)				

Wartość kosztorysu:

zł

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1	STWÓR -IS dot. wszystki ch poz. rozdziału	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I HYDRANTOWEJ CPV 45332000-3			0,00
		0,00		0,00	
1.1	KNNR 4 0112-0101 analogia	Rurociągi z rur z tworzywa do instalacji wody zimnej, cwu. wielowarstwowe z wkładką aluminiową typu np. PE-Xc TECElogo (lub równoważne), z atestem do wody pitnej) o średnicy dz-16x2,0mm montowane na ścianach i w brzdach budynku L= 157+45= 202 mb 202,00	m		202,00
			m	202,00	
1.2	KNNR 4 0112-0101	Rurociągi z rur z tworzywa j.w. lecz o średnicy d= 20x2,25 mm montowane na ścianach i w brzdach budynku L= 36+20= 56 m 56,00	m		56,00
			m	56,00	
1.3	KNNR 4 0112-0201	Rurociągi z rur z tworzywa j.w. lecz o średnicy dz-25x2,5mm. L= 34+7= 41 m 41,00	m		41,00
			m	41,00	
1.4	KNNR 4 0112-0301	Rurociągi z rur z tworzywa j.w. lecz o średnicy dz- 32x 3,0 mm. L= 32+8= 40 m 40,00	m		40,00
			m	40,00	
1.5	KNNR 4 0112-0401	Rurociągi z rur z tworzywa j.w. lecz o średnicy dz- 40x4,0mm. L=7,0 m 7,00	m		7,00
			m	7,00	
1.6	KNNR 4 0106-0300	Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe 2x ocynkowane typu TWT-2 o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 7,00	m		7,00
			m	7,00	
1.7	KNNR 4 0106-0400	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe 2xocynkowane TWT-2 o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 19,00	m		19,00
			m	19,00	
1.8	KNNR 4 0106-0500	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe 2xocynkowane TWT-2 o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 8,00	m		8,00
			m	8,00	
1.9	KNNR 4 0106-0600	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe 2xocynkowane TWT-2 o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 37,00	m		37,00
			m	37,00	
1.1 0	KNNR 4 0128-0100	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach L= 346+71= 417 m 417,00	m		417,00
			m	417,00	
1.1 1	KNNR 4 0127-0102	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu wz+ cwu 2,00	próba		2,00
			próba	2,00	
1.1 2	KNNR 4 0127-0200	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm 346,00	m		346,00
			m	346,00	
1.1 3	KNNR 4 0126-0400	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych 71,00	m		71,00
			m	71,00	
1.1 4	KNNR 4 0116-0105	Dodatki w rurociągach z tworzywa za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych i baterii ściennych d=16 mm - M3- 4szt + ustępy 9 + pisuary 4 + zlew gosp 1x2= 19 szt 19,00	szt.		19,00
			szt.	19,00	
1.1 5	KNNR 4 0116-0805	Dodatki w rurociągach z polietylenu za podejścia dopływowe do baterii stojących o połączeniu elastycznym metalowym, o śr.zew dz 16mm. umywalki-26x2+ zlewoz-6x2= 64 szt 64,00	szt.		64,00
			szt.	64,00	
1.1 6	KNNR 4 0115-0300	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr.nominalnej 25 mm 5,00	szt.		5,00
			szt.	5,00	
1.1 7	KNNR 4 0138-0300	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm montowane we wnęce 5,00	szt.		5,00
			szt.	5,00	
1.1 8	KNNR 4 0142-0200	Szafka hydrantowa wnekowa typu HW-25-W-30 FIT z węzłem pólstywnym d=25 mm L= 30 m (KPL) 5,00	kpl		5,00
			kpl	5,00	
1.1 9	KALK.WŁASN A	Badanie wydajności i ciśnienia hydrantów wewnętrznych 5,00	szt.		5,00
			szt.	5,00	
1.2 0	KNNR 4 0132-0102	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 78,00	szt.		78,00
			szt.	78,00	
1.2 1	KNNR 4 0132-0202	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 6,00	szt.		6,00
			szt.	6,00	
1.2 2	KNNR 4 0132-0302	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 10,00	szt.		10,00
			szt.	10,00	

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1.2 3	KNNR 4 0132-0302	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociagowych z rur z polietylenu 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2 4	KNNR 4 0130-0601	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm instalacji wodociagowych z rur stalowych 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
1.2 5	KNNR 4 0132-0102	Zawory zwrotne typu np. Socla o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociagowych z rur z polietylenu 7,00	szt. szt.	 7,00	 7,00
1.2 6	KNNR 4 0130-0102	Zawory antyskażeniowe, izolator przepływu typu BA 2760 o średnicy nominalnej 15 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2 7	KNNR 4 0132-0602	Zawory antyskażeniowe typ BA 2760 o średnicy Dn 50 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2 8	KNNR 4 0130-0302	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA 251 Dn 25 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.2 9	KNNR 4 0132-0602	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA 251 o średnicy Dn 50 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.3 0	KNNR 4 0130-0302	Filtr siatkowy z osadnikiem typu Y222 o średnicy Dn 25 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.3 1	KNNR 4 0132-0602	Filtr siatkowy z osadnikiem typu Y222 o średnicy Dn 50 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.3 2	KNNR 4 0132-0602	Zawór pierwszeństwa typ C104 Dn 50 mm (lub równoważny) 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.3 3	KNNR 4 0130-0101	Zawór napełniająco-upustowy Dn 15 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.3 4	KNR-W 2-19 0303-0600	Złączka przejściowa PE/Stal d=63/50 mm 1,00	złaczce złaczce	 1,00	 1,00
1.3 5	KNNR 4 0140-0100	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej Dn 15 mm 1,00	kpl kpl	 1,00	 1,00
1.3 6	KNNR 4 0140-0500	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe Q= 10 m3/h Dn 40 klasy C 1,00	kpl kpl	 1,00	 1,00
1.3 7	KNR-I 0-35 0129-0900 lub katalog równoważny	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm 202,00	m m	 202,00	 202,00
1.3 8	KNR-I 0-35 0129-0900	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm 56,00	m m	 56,00	 56,00
1.3 9	KNR-I 0-35 0129-1000	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm 48,00	m m	 48,00	 48,00
1.4 0	KNR-I 0-35 0129-1000	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm 59,00	m m	 59,00	 59,00
1.4 1	KNR-I 0-35 0129-1100	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm 15,00	m m	 15,00	 15,00
1.4 2	KNR-I 0-35 0129-1100	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm 37,00	m m	 37,00	 37,00
1.4 3	KNR 7-28 0209-0400	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych w ścianach murowanych, przekrój bruzd do 100 cm2 (z zamaskowaniem bruzd po montażu rur) 50,00	m m	 50,00	 50,00
1.4 4	KNR 7-28 0203-0400	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 2 cegieł 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
1.4 5	KNR 7-28 0203-0200	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły 10,00	szt. szt.	 10,00	 10,00
1.4 6	KNR 7-28 0204-0400	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych grubości do 20 cm (przez strop) 16,00	szt. szt.	 16,00	 16,00
1.4 7	KALK WŁASNA	Tuleje ochronne z tworzywa uszczelnione masą plastyczną d-25-50 mm 65,00	szt. szt.	 65,00	 65,00

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1.4 8	KALK.WŁASN A	Przejścia ognioochronne dla rur palnych Dn 40- 50mm - opaska lub kołnierz ognioochronny (EI60) 6,00	szt.		6,00
1.4 9	KNNR 4 0135-0100	Zawory czepalne chromowane o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża M3 4,00	szt.	6,00	4,00
1.5 0	KNNR 4 0137-0300	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z 2 zaworami typu "mini" o średnicy nominalnej 15 mm 23,00	szt.	4,00	23,00
1.5 1	KNNR 4 0137-0400	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15 mm 3,00	szt.	23,00	3,00
1.5 2	KNNR 4 0137-0200	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm z 2 zaworkami odcinającymi typu "mini" 6,00	szt.	3,00	6,00
1.5 3	KNNR 4 0137-0100	Baterie zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm 1,00	szt.	6,00	1,00
2	STWiOR -IS	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ CPV 45332000-3 0,00			0,00
2.1	KNNR 3 0101-0300	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach suchych kategorii III, z zasypianiem wykopu ziemią z ukołu V= 195x0,6x0,6 H śred= 70,2 m3 70,20	m3		70,20
2.2	KNNR 4 0203-0400	Rurociągi z PVC kanalizacyjne (do kan. zewn. kl. S) o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 40,00	m	70,20	40,00
2.3	KNNR 4 0203-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne (do kan. zewn. kl. S) o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 69,50	m	40,00	69,50
2.4	KNNR 4 0203-0200	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 35,00	m	69,50	35,00
2.5	KNNR 4 0203-0100	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 90,00	m	35,00	90,00
2.6	KNNR 4 0224-0500	Studnia chłonna z kręgów betonowych, o średnicy 1000 mm i głębokości do 1,5 m, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie 1,00	szt.	90,00	1,00
2.7	KNNR 4 0216-0201	Wpusty piwniczne z tworzywa z pokrywą stal. nierdzewną o średnicy 100 mm 1,00	szt.	1,00	1,00
2.8	KNNR 4 0145-0600	Pompka odwadniająca typu np. KP-150 1,00	szt.	1,00	1,00
2.9	KNNR 4 0208-0100	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach 67,30	m	1,00	67,30
2.1 0	KNNR 4 0208-0200	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach 10,00	m	67,30	10,00
2.1 1	KNNR 4 0208-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 55,00	m	10,00	55,00
2.1 2	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych q= wpusty 6+ umyw 26+ pisuar 4+ zlewoz 6= 42 szt 42,00	szt.	55,00	42,00
2.1 3	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych q= ustępy 6+3= 9 szt 9,00	szt.	42,00	9,00
2.1 4	KNNR 4 0213-0500	Rury wywiewne kanaliz. z blachy ocynk o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 5,00	szt.	9,00	5,00
2.1 5	KNNR 4 0213-0400	Zawór kanalizacyjny napow-odpow. o średnicy d=75 mm o połączeniach wciskowych 2,00	szt.	5,00	2,00
2.1 6	KNNR 4 0222-0200	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 5,00	szt.	2,00	5,00
2.1 7	KNNR 4 0218-0100	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej z kołnierzem uszczelniającym typu np. TECEdrainpoint S d=50 mm q= 5 szt + 1 szt w kotłowni=6 szt 6,00	szt.	5,00	6,00
2.1 8	KNNR 4 0218-0200	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm 6,00	szt.	6,00	6,00

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.1 9	KNR 2-02 2004-0100	Obudowa pionów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi (wodo-ognioochronnymi) na rusztach metalowych pojedynczych.Obudowa jednowarstwowa 55-01. F= 50x0,6= 30 m2 30,00	m2 m2	 30,00	 30,00
2.2 0	KNR 2-02 1505-0500	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowych szpachlowanych, farbą emulsyjną "Polinit". 30,00	m2 m2	 30,00	 30,00
2.2 1	KNR 7-28 0204-0800	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 100 mm w stropie betonowym grubości do 20 cm 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
2.2 2	KNR 7-28 0209-0400	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych w ścianach murowanych, przekrój bruzd do 100 cm2 z zamaskowaniem bruzd (dla podejść kanalizacyjnych) 20,00	m m	 20,00	 20,00
2.2 3	KALK.WŁASN A	Zabezpieczenie ognioochronne (EI60) typu CP 644 (obejmij ognioochronne) dla rur palnych PVC d-110 mm kanalizacyjnych w przejściach przez strop. 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
2.2 4	KNNR 4 0229-0100	Zlew gospodarczy na scianie. 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
2.2 5	KNNR 4 0229-0501	Zlewozmywak 1 komorowy z płytą ociekową na szafce 6,00	szt. szt.	 6,00	 6,00
2.2 6	KNNR 4 0230-0201	Umywalka ceramiczna okrągła wpuszczana w blat na szafce 7,00	szt. szt.	 7,00	 7,00
2.2 7	KNNR 4 0230-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa L= 550 mm z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym 16,00	kpl kpl	 16,00	 16,00
2.2 8	KNNR 4 0230-0500	Półnoga porcelanowa do umywalek 16,00	kpl kpl	 16,00	 16,00
2.2 9	KNNR 4 0230-0200	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla niepełnosprawnych z syfonem mosiężnym 3,00	kpl kpl	 3,00	 3,00
2.3 0	KNNR 4 0233-0300 analogia	Ustęp porcelanowy stojący lejowy na stelażu montażowym do zabudowy ciężkiej lub lekkiej typu np. Duofix, z sedesem i przyciskiem splotującym chromowanym (KPL) 6,00	kpl kpl	 6,00	 6,00
2.3 1	KNNR 4 0233-0300 analogia	Ustęp porcelanowy stojący na stelażu montażowym do zabudowy ciężkiej lub lekkiej -dla niepełnosprawnych z sedesem wzmocnionym i przyciskiem splotującym chromowanym (KPL) 3,00	kpl kpl	 3,00	 3,00
2.3 2	KNNR 4 0234-0200	Pisuary pojedyncze porcelanowe z zaworami splotującymi 4,00	kpl kpl	 4,00	 4,00
2.3 3	KNNR 2 1301-0200 analogia	Pochwyty stalowe stały dla wc. dla niepełnosprawnych 3,00	szt. szt.	 3,00	 3,00
2.3 4	KNNR 2 1301-0200 analogia	Pochwyty stalowe uchyłny dla wc. dla niepełnosprawnych 3,00	szt. szt.	 3,00	 3,00
2.3 5	KNNR 2 1301-0200 analogia	Pochwyty stalowe stały do umywalki dla niepełnosprawnych 3,00	szt. szt.	 3,00	 3,00
3	STWiOR -IS	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO CPV 45331000-6 0,000		 0,00	0,00
3.1	KNNR 4 0403-0100	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach L= cz.nowa 180,0 m 180,00	m m	 180,00	 180,00
3.2	KNNR 4 0403-0200	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach L= 140,0 m 140,00	m m	 140,00	 140,00
3.3	KNNR 4 0403-0300	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach L= 35,0 m 35,00	m m	 35,00	 35,00
3.4	KNNR 4 0403-0400	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach L=30,0 m 30,00	m m	 30,00	 30,00
3.5	KNNR 4 0128-0200 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 385,00	m m	 385,00	 385,00

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
3.6	KNNR 4 0406-0200	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 385,00	m		385,00
			m	385,00	
3.7	KNR 7-12 0102-0400	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B F= 180x0,05+140x0,08+35x0,1+30x0,13=27,6 m ² 27,60	m ²		27,60
			m ²	27,60	
3.8	KNR 7-12 0208-0400	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania, ogólnego stosowania 27,60	m ²		27,60
			m ²	27,60	
3.9	KNR 7-12 0210-0400	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową, ogólnego stosowania 34,4	m ²		34,40
			m ²	34,40	
3.1 0	KNR 7-12 0210-0501	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm emalią ftalową, ogólnego stosowania 8,56	m ²		8,56
			m ²	8,56	
3.1 1	KNNR 4 0404-0101	Rurociągi z rur z tworzywa, wielowarstwowe do instalacji grzewczych w zwoju typu PE-Xc np. TECEflex (lub równoważne) o średnicy d= 16x2,2 mm na ścianach budynku cz. nowa 415,0 m + cz. stara 305,0 m= 720,0 m 720,00	m		720,00
			m	720,00	
3.1 2	KNNR 4 0404-0101	Rurociągi z rur z tworzywa, wielowarstwowe do instalacji grzewczych w zwoju typu PE-Xc o średnicy d= 20x2,8 mm na ścianach budynku L= 8,0+20,0= 28,0 m 28,00	m		28,00
			m	28,00	
3.1 3	KNNR 4 0404-0201	Rurociągi z rur z tworzywa wielowarstwowe do instalacji grzewczych w sztangach typu PE-Xc średnicy zewnętrznej 25x3,5 mm na ścianach w budynkach L= 2,0+60,0= 62,0 m 62,00	m		62,00
			m	62,00	
3.1 4	KNNR 4 0404-0301	Rurociągi z rur z tworzywa wielowarstwowe do instalacji grzewczych w sztangach typu PE-Xc o średnicy zewnętrznej 32x4,0 mm , na ścianach w budynkach L= 3,0+22,0 =25,0 m 25,00	m		25,00
			m	25,00	
3.1 5	KNNR 4 0404-0301	Rurociągi z rur z tworzywa wielowarstwowe do instalacji grzewczych w sztangach typu PE-Xc o średnicy zewnętrznej 40x4,0 mm, na ścianach w budynkach L= 5,0 m 5,00	m		5,00
			m	5,00	
3.1 6	KNNR 4 0404-0501	Rurociągi z rur z tworzywa wielowarstwowe do instalacji grzewczych w sztangach typu PE-X o średnicy zewnętrznej 50x4,5 mm , na ścianach w budynkach 2,00	m		2,00
			m	2,00	
3.1 7	N.Z. 2-15P 0307-0100	Plukanie instalacji c.o. z tworzywa 842,00	m		842,00
			m	842,00	
3.1 8	KNNR 4 0406-0301	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z polietylenu - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2,000	próba		2,00
			próba	2,00	
3.1 9	KNNR 4 0406-0500	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 485,000	m		485,00
			m	485,00	
3.2 0	KNR-I 0-35 0129-1700 lub katalog równoważny	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 13 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm L= 180+720= 900 m 900,00	m		900,00
			m	900,00	
3.2 1	KNR-I 0-35 0129-1800	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanych folią o grubości 20 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm L= 140+28=168 m 168,00	m		168,00
			m	168,00	
3.2 2	KNR-I 0-35 0128-2900	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanej folią o grub. 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm L= 35+62= 97,0 m 97,00	m		97,00
			m	97,00	
3.2 3	KNR-I 0-35 0128-3000	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanej folią , o grubości 30 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm L= 30+25= 55,0 m 55,00	m		55,00
			m	55,00	
3.2 4	KNR-I 0-35 0128-3000	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanej folią , o grubości 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm 5,00	m		5,00
			m	5,00	
3.2 5	KNR-I 0-35 0128-3000	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanej folią , o grubości 50 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm 2,00	m		2,00
			m	2,00	
3.2 6	KNR-I 0-35 0128-3000	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej powlekanej folią , o grubości 50 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 65 mm 2,000	m		2,00
			m	2,00	
3.2 7	KNNR 4 0411-0100	Zawory kulowe spustowe o średnicy Dn 15 mm 2,000	szt.		2,00
			szt.	2,00	
3.2 8	KNNR 4 0411-0200	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm 4,00	szt.		4,00
			szt.	4,00	

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
3.2 9	KNNR 4 0411-0300	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm 4,00	szt. szt.	 4,00	4,00
3.3 0	KNNR 4 0411-0400	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm 2,00	szt. szt.	 2,00	2,00
3.3 1	KNNR 4 0412-0600	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm 2,00	szt. szt.	 2,00	2,00
3.3 2	KNNR 4 0411-0101	Zawory automatyczne równoważące ASV-PV d=15 mm 8,00	szt. szt.	 8,00	8,00
3.3 3	KNNR 4 0411-0200	Zawory automatyczne równoważące ASV-PV d= 20 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
3.3 4	KNNR 4 0411-0300	Zawory automatyczne równoważące ASV-PV d= 25 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
3.3 5	KNNR 4 0411-0101	Zawory odcinające ASV-M d=15 mm 8,00	szt. szt.	 8,00	8,00
3.3 6	KNNR 4 0411-0200	Zawory odcinające ASV-M d= 20 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
3.3 7	KNNR 4 0411-0300	Zawory odcinające ASV-M d= 25 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
3.3 8	KNNR 4 0411-0101	Zawory równoważące z nastawą ręczną MSV-BD d=15 mm 2,00	szt. szt.	 2,00	2,00
3.3 9	KNNR 4 0411-0200	Filtr skośny mufowy d= 20 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
3.4 0	KNNR 4 0411-0300	Filtr skośny mufowy d= 25 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
3.4 1	KNNR 4 0531-0100	Termometr montowany w gotowej tulei 4,00	szt. szt.	 4,00	4,00
3.4 2	KNNR 7-07 0102-0100	Pompa obiegowa c.o. L.F.P typ POr 25/40 2,00	kpl kpl	 2,00	2,00
3.4 3	KNNR 4 0436-0100	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji q= 73+38 + 2 nagrz = 113 szt 113,00	szt. szt.	 113,00	113,00
3.4 4	KNNR 7-28 0203-0200	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 1 cegły 20,00	szt. szt.	 20,00	20,00
3.4 5	KNNR 7-28 0203-0400	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 2 cegieł 10,00	szt. szt.	 10,00	10,00
3.4 6	KALK. INDYWID.	Tuleje ochronne d=32-50 mm L= 0,3 m uszczelnione wełną mineralną niepalną 60,00	szt. szt.	 60,00	60,00
3.4 7	KALK.WŁASN A	Przejścia ognioochronne dla rur niepalnych Dn 25 mm - zaprawa ognioochronna MG III Promastop (EI60) 4,00	szt. szt.	 4,00	4,00
3.4 8	KALK.WŁASN A	Przejścia ognioochronne dla rur niepalnych Dn 40 mm - zaprawa ognioochronna MG III Promastop (EI60) 4,00	szt. szt.	 4,00	4,00
3.4 9	KALK.WŁASN A	Przejścia ognioochronne dla rur niepalnych Dn 50 mm - zaprawa ognioochronna MG III Promastop (EI60) 4,00	szt. szt.	 4,00	4,00
3.5 0	KNNR 4 0429-0400	Montaż podejść kolankowo-kątowych odcinających typu Herz 3000 d=15 mm q= 73+38= 111 szt 111,00	kpl kpl	 111,00	111,00
3.5 1	KNNR 4 0412-0100	Głowica termostatyczna elektroniczna - komunikacja bezprzewodowa , połączenie RA-N i M30x1,5 Living connect 108,00	szt. szt.	 108,00	108,00
3.5 2	KNNR 7-08 0301-0200 analogia	Wzmacniacz sygnału typu Link CF-RU 24,00	szt. szt.	 24,00	24,00
3.5 3	KNNR 7-08 0301-0200 analogia	Układ sterowania zaworami termostatacznymi - Link CC, panel centralny, wersja z zasilaczem podtynkowym PSU , komunikacja Wi-Fi z Link App (kpl) 8,00	szt. szt.	 8,00	8,00

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
3.5 4	KNNR 4 0418-0100	Grzejniki stalowe płytowe o podłączeniu dolnym typu np. Cosmo T6 lub równoważne wielkość 11 VM 500/400 mm q= cz.nowa 0 + cz. stara 1= 1 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
3.5 5	KNNR 4 0418-0100	Grzejniki stalowe płytowe 11 VM 500/520 mm q= 0+1 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
3.5 6	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 400/400 mm q= 1+0 1,000	szt.		1,00
			szt.	1,00	
3.5 7	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 400/520 mm q= 2+0 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
3.5 8	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/400 mm q= 1+1 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
3.5 9	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/520 mm q= 10+0 10,00	szt.		10,00
			szt.	10,00	
3.6 0	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/600 mm q= 10+13 23,00	szt.		23,00
			szt.	23,00	
3.6 1	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/720 mm q= 15+14 29,00	szt.		29,00
			szt.	29,00	
3.6 2	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/800 mm q= 5+3 8,00	szt.		8,00
			szt.	8,00	
3.6 3	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/920 mm q= 11+2 13,00	szt.		13,00
			szt.	13,00	
3.6 4	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/1000 mm q= 6+0 6,00	szt.		6,00
			szt.	6,00	
3.6 5	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/1120 mm q= 2+0 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
3.6 6	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/1200 mm q= 6+2 8,00	szt.		8,00
			szt.	8,00	
3.6 7	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 500/1320 mm q= 0+1 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
3.6 8	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 21 VM 600/800 mm q= 2+0 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
3.6 9	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 22 VM 500/800 mm q= 1+0 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
3.7 0	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe płytowe 22 VM 500/1400 mm q= 1+0 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
4	STWiOR- IS	PRZYŁĄCZENIE DO SIECI CIEPLNEJ CPV 45331000-6			0,00
		0,00		0,00	
4.1	KALK. INDYWIDUALNA	Przyłącze sieci ciepłej 2x 50 mm 5,00	m		5,00
			m	5,00	
4.2	KALK. INDYWIDUALNA	Przyłącze sieci ciepłej 2x 80 mm 35,00	m		35,00
			m	35,00	
5	STWiOR- IS	INSTALACJA KLIMATYZACJI CPV 45331000-6			0,00
		0,00		0,00	
5.1	KNR 7-24 0153-0100	Dostawa i montaż w budynku jednostki chłodniczej zewnętrznej o wydajn. Q chł. 73/ Qgrz. 82 kW (dla układu VRF MULTIV typu np. ARUN 260 LTE4 (lub równoważne) wraz z konstrukcją wsporczą z izolacją akustyczną. 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
5.2	KNR 7-24 0153-0100	Dostawa i montaż w budynku jednostki chłodniczej zewnętrznej o wydajn. Q chł. 112/ Qgrz. 125 kW (dla układu VRF MULTIV typu np. ARUN 400 LTE4 (lub równoważne) wraz z konstrukcją wsporczą z izolacją akustyczną. 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
5.3	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory naścienne Q= 1,6/1,8 kW np. ARNU05GSBL4 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
5.4	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory naścienne Q= 2,2/2,5 kW np. ARNU07GSBL4 6,00	szt.		6,00
			szt.	6,00	
5.5	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory naścienne Q= 2,8/3,2 kW np. ARNU09GSBL4 11,00	szt.		11,00
			szt.	11,00	
5.6	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory naścienne Q= 3,6/4,0 kW np. ARNU12GSBL4 11,00	szt.		11,00
			szt.	11,00	
5.7	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory naścienne Q= 4,5/5,0 kW np. ARNU15GSBL4 14,00	szt.		14,00
			szt.	14,00	
5.8	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory naścienne Q= 5,6/6,3 kW np. ARNU18GSCL4 5,00	szt.		5,00
			szt.	5,00	
5.9	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory naścienne Q= 7,1/8,0 kW np. ARNU24GSCL4 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
5.1 0	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory kasetonowe Q= 5,6/6,3 kW typu np. ARNU 18 GTTC4 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
5.1 1	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory kasetonowe Q= 5,6/6,3 kW typu np. ARNU 18 GTQC4 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
5.1 2	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory kasetonowe 4 stronne Q= 2,8/3,2 kW typu np. ARNU09GTRC4 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
5.1 3	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory kasetonowe 4 stronne Q= 4,5/5,0 kW typu np. ARNU15GTQC4 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
5.1 4	KNR 7-24 0130-0100	Jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne - klimatyzatory kasetonowe 4 stronne Q= 5,6/6,3 kW typu np. ARNU18GTQC4 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
5.1 5	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania centralnego z panelem dotykowym 5" kontrola i monitoring 64 jednostek wewnętrznych model PACEZA000 1,00	kpl		1,00
			kpl	1,00	
5.1 6	N.Z. 2-15P 0405-0400 lub katalog równoważny	Trójniki kielichowe miedziane-lutowanie twarde - trójniki systemowe ARBLN 01621 26,00	szt.		26,00
			szt.	26,00	
5.1 7	N.Z. 2-15P 0405-0400	Trójniki kielichowe miedziane-lutowanie twarde - trójniki systemowe ARBLN 03321 16,00	szt.		16,00
			szt.	16,00	
5.1 8	N.Z. 2-15P 0405-0400	Trójniki kielichowe miedziane-lutowanie twarde - trójniki systemowe ARBLN 07121 8,00	szt.		8,00
			szt.	8,00	
5.1 9	N.Z. 2-15P 0405-0400	Trójniki kielichowe miedziane-lutowanie twarde - trójniki systemowe ARBLN 14521 3,00	szt.		3,00
			szt.	3,00	
5.2 0	N.Z. 2-15P 0405-0400	Trójniki kielichowe miedziane-lutowanie twarde - trójniki systemowe ARCNN21 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
5.2 1	AKCESORIA	Maskownica PT-UQC 3,00	szt.		3,00
			szt.	3,00	
5.2 2	AKCESORIA	Sterownik przewodowy PREMTB001 55,00	szt.		55,00
			szt.	55,00	
5.2 3	AKCESORIA	Przewód kontroli grupowej PZWRCG3 2,00	szt.		2,00
			szt.	2,00	
5.2 4	KNR 7-24 0130-0300 analogia	Dostawa i montaż jednostek dla serwerowni (jedn. zewnętrzna UU30W.U44 Q= 7,8/8,4 kW z jednostką wewnętrzną naścienną UJ30.NV2 7,8/8,4 kW (dla pracy całorocznej) + System pracy naprzemiennej SPN (KPL) 2,00	kpl		2,00
			kpl	2,00	
5.2 5	KNR 7-24 0153-0100	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej dla centrali Q= 12,1/12,5 kW np. ARUN040GSSO wraz z osprzętem : - sterownik przewodowy PREMTB001, zawór rozprężny PRLK048A0, sterownica kontrolna 0-10V PRDCA0 (KPI) 1,00	szt.		1,00
			szt.	1,00	
5.2 6	KNNR 4 0145-0100 analogia	Pompki do przepompowania skroplin typu np. MiniOrange lub równoważne 60,00	szt.		60,00
			szt.	60,00	

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
5.2 7	KNNR 4 0306-0100 analogia- kalk. indywid.	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 6,35x0,8 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku syntetycznego o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 183,00	m m	 183,00	183,00
5.2 8	KNNR 4 0306-0100	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 9,52x0,8 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 276,00	m m	 276,00	276,00
5.2 9	KNNR 4 0306-0200	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 12,7x0,8 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 177,00	m m	 177,00	177,00
5.3 0	KNNR 4 0306-0300	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 15,87x 1,0 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 255,00	m m	 255,00	255,00
5.3 1	KNNR 4 0306-0500	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 19,06x 1,0 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 48,00	m m	 48,00	48,00
5.3 2	KNNR 4 0306-0500	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 22,1x1,0 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 26,00	m m	 26,00	26,00
5.3 3	KNNR 4 0306-0600	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 25,4 x 1,5 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24,00	m m	 24,00	24,00
5.3 4	KNNR 4 0306-0600	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 28,58 x 1,5 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 13 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,00	m m	 3,00	3,00
5.3 5	KNNR 4 0306-0600	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 31,8 x 2,0 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 20 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 61,00	m m	 61,00	61,00
5.3 6	KNNR 4 0306-0600	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 34,9 x 2,0 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 20 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10,00	m m	 10,00	10,00
5.3 7	KNNR 4 0306-0600	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 38,1x 2,0 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 20 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,00	m m	 3,00	3,00
5.3 8	KNNR 4 0306-0600	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy d= 41,3x 2,0 mm z izolacją zimnochronną z kauczuku o gr. 20 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9,00	m m	 9,00	9,00
5.3 9	KNNR 4 0110-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PP łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody skroplin 195,00	m m	 195,00	195,00
5.4 0	KNNR 4 0110-0100	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm PP łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody skroplin 80,00	m m	 80,00	80,00
5.4 1	KNNR 4 0110-0200	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm PP łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody skroplin 30,00	m m	 30,00	30,00
5.4 2	KNNR 4 0218-0100	Syfony z tworzywa HL dn 25 mm do odprowadzania skroplin 3,00	szt. szt.	 3,00	3,00
5.4 3	KNNR 4 0218-0200	Syfony z tworzywa HL dn 32 mm do odprowadzania skroplin 6,00	szt. szt.	 6,00	6,00
5.4 4	KNNR 5 0111-0100 analogia	Korytka montażowe blaszane dla montażu przewodów chłodniczych i skroplin z zamocowaniem 537,00	m m	 537,00	537,00
5.4 5	KNR 7-28 0203-0400	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowych grubości 2 cegieł 20,00	szt. szt.	 20,00	20,00
5.4 6	KALK.WŁASN A	Tuleje ochronne dla rur chłodniczych d-20 -32mm w przejściach przez ściany, z uszczelnieniem plastycznym 20,00	szt. szt.	 20,00	20,00
5.4 7	KNR 7-24 0515-0100	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym. Wydajność urządzenia 0,5 tys. kcal/h 60,00	kpl kpl	 60,00	60,00

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
5.4 8	KNR 7-24 0514-0100	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 0,5 tys. kcal/h 60,00	kpl kpl	 60,00	 60,00
5.4 9	KNR 7-24 0516-0100	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu lub chlorku metylu przez rurociągi i parowniki-wydajność 0,5 tys. kcal/h 60,00	kpl kpl	 60,00	 60,00
5.5 0	KNNR 2 1503-0200	Rusztowania o wysokości do 7 m wewnętrzne rurowe jednopomostowe do robót wykonywanych na sufitach F= 5,0x7,0= 35 m2 15,00	m2 m2	 15,00	 15,00
5.5 1	KALK. INDYWID	Czas pracy rusztowania rurowego o wysok 7,0 m (tylko wartość S) 50,00	m-g m-g	 50,00	 50,00
6	STWiOR -IS	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CPV 45331000-6 0,000		 0,000	0,000
6.1	KNR 2-17 0322-0100 analogia	Centrala wentylacyjna stojąca nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła (NW1) n/w = 2100/2100 m3/h, wymiennik obrotowy, nagrzewnica wodna Q= 8,3 kW, chłodnica freonowa DX 8,75 kW sekcja tłumienia. (np, centrala - z sekcją naw: MCKS022125R, sekcja wyw. MCKS022125L (lub równoważna) (dostawa i montaż KPL z konstrukcją wsporczą) (KPL) 1,000	kpl kpl	 1,000	 1,000
6.2	KNR 2-17 0322-0100 analogia	Centrala wentylacyjna stojąca nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła (NW2) n/w = 4050/4750 m3/h, wymiennik obrotowy, nagrzewnica wodna Q= 15,5 kW, sekcja tłumienia. (np, centrala - z sekcją naw: MCKS034135R, sekcja wyw. MCKS0348L (lub równoważna) (dostawa i montaż KPL z konstrukcją wsporczą) (KPL) 1,000	kpl kpl	 1,000	 1,000
6.3	KALK. INDYWID.	Automatyka dla centrali NW1 (KPI) 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
6.4	KALK. INDYWID.	Automatyka dla centrali NW2 (KPI) 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
6.5	KALK. INDYWID.	Okablowanie dla centrali NW1 i NW2 (KPI) 2,00	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
6.6	KALK. INDYWID.	Uruchomienie i próba działania przez serwis - centrali NW1 i NW2 (KPI) 2,00	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
6.7	KNR 2-17 0102-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 55% (mocowanie za pomocą pretów gwintow. d=8 mm) Fc= 415,5 m2 415,50	m2 m2	 415,50	 415,50
6.8	KNR 2-17 0102-0400	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 55% Fc= 66,8 m2 66,80	m2 m2	 66,80	 66,80
6.9	KNR 2-17 0122-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro- sztywne/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do-125 mm przy udziale kształtek do 35% Fc= 285,6 m2 285,600	m2 m2	 285,600	 285,600
6.1 0	KNR 2-17 0122-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro- sztywne/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do-160 mm przy udziale kształtek do 35% Fc= 56,7 m2 56,700	m2 m2	 56,700	 56,700
6.1 1	KNR 2-16 0305-0100 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami kauczukowymi o grubości 40 mm F= 824 m2 x 1,08=889,9 m2 889,900	m2 m2	 889,900	 889,900
6.1 2	KALK. INDYWID	Otwory rewizyjne dla przewodów kanałowych okrągłych 30,000	szt. szt.	 30,000	 30,000
6.1 3	KALK. INDYWID	Otwory rewizyjne dla przewodów kanałowych prostokątnych 20,000	szt. szt.	 20,000	 20,000
6.1 4	KNR 2-17 0144-0400	Czerpnie dachowe kołowe typ CPD-400 mm z cokołem COKD-400 < 26' i podstawą dachową PD-B2 d=400 mm (KPL) 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
6.1 5	KNR 2-17 0145-0400	Wyrzutnia dachowa kołowa typ WPD-E d= 400 mm z cokołem dachowym COKD-400 <26', i podstawa dachową PD-B2 d= 400 (KPL) wyrzut pionowy 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
6.1 6	KNR 2-17 0145-0100	Wyrzutnia dachowa kołowa typ WDO-C d= 100 mm z cokołem dachowym COKD-100 <26', i podstawa dachową PD-B2 d= 100 (KPL) 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
6.1 7	KNR 2-17 0145-02100	Wyrzutnia dachowa kołowa typ WDO-C d= 200 mm z cokołem dachowym COKD-200 <26', i podstawa dachową PD-B2 d= 200 (KPL) 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
6.1 8	KNR 2-17 0152-0200	Wywietrzak dachowy cylindryczny typu WDB-160 mm z cokołem COKD-160 < 26', i podstawa dachową PD-B2 d=160 mm (KPL) 6,00	szt. szt.	 6,00	 6,00

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
6.1 9	KNR 2-17 0131-0200	Przepustnice kanałowe soczewkowe GBL-C-125 mm (szt 95) 95,00	szt. szt.	 95,00	95,00
6.2 0	KNR 2-17 0131-0200	Przepustnice kanałowe soczewkowe GBL-C-150 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
6.2 1	KNR 2-17 0131-0200	Przepustnice kanałowe soczewkowe GBL-C-200 mm 2,00	szt. szt.	 2,00	2,00
6.2 2	KNR 2-17 0134-0101	Przepustnice wielopłaszczyznowe prostokątne typ DSQW-N-C o obwodzie do 1200 mm 14,00	szt. szt.	 14,00	14,00
6.2 3	KNR 2-17 0136-0301	Kłapa p.pożarowa okrągła z topikiem i wyłącznikiem krańcowym RK370-HO d= 400 mm 6,00	szt. szt.	 6,00	6,00
6.2 4	KNR 2-17 0136-0301 analogia Rx mn 3,0	Kłapy p.pożarowe okrągłe EI120 d=125 mm z topikiem i wyłącznikiem krańcowym 3,00	szt. szt.	 3,00	3,00
6.2 5	KNR 2-17 0135-0400 analogia R x mn 3,0	Kłapy p.pożarowe (EI120) z topikiem i wyłącznikiem krańcowym V370- HO 300x500 mm 4,00	szt. szt.	 4,00	4,00
6.2 6	KNR 2-17 0140-0100 analogia R x mn 2,0	Zawór p.pożarowy (EI120) okrągły d= 125 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
6.2 7	KNR 2-17 0140-0100 analogia R x mn 2,0	Zawór p.pożarowy (EI120) okrągły d= 160 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
6.2 8	KNR 2-17 0140-0100	Anemostaty kołowe (zawory nawiewne) o średnicy d= 125 mm 78,00	szt. szt.	 78,00	78,00
6.2 9	KNR 2-17 0140-0100	Anemostaty kołowe (zawory wywiewne) o średnicy d= 125 mm 101,00	szt. szt.	 101,00	101,00
6.3 0	KNR 2-17 0140-0100	Anemostaty kołowe (zawory wywiewne) o średnicy d= 160 mm 17,00	szt. szt.	 17,00	17,00
6.3 1	KNR 2-17 0140-0100	Anemostaty kołowe (zawory wywiewne) o średnicy d= 200 mm 8,00	szt. szt.	 8,00	8,00
6.3 2	KNR 2-17 0138-0401	Kratki wentylacyjne nawiewne CSD+AZN do przewodów stalowych i aluminiowych 500x200 mm przepustnicą regulacyjną 5,000	szt. szt.	 5,000	5,000
6.3 3	KNR 2-17 0138-0401	Kratki wentylacyjne nawiewne CSD+AZN do przewodów stalowych i aluminiowych 600x200 mm przepustnicą regulacyjną 4,000	szt. szt.	 4,000	4,000
6.3 4	KNR 2-17 0138-0401	Kratki wentylacyjne nawiewne CSD+AZN do przewodów stalowych i aluminiowych 800x100 mm przepustnicą regulacyjną 4,000	szt. szt.	 4,000	4,000
6.3 5	KNR 2-17 0206-0100	Wentylatory kanałowe BASE - 100T z regulatorem obr. 2,00	szt. szt.	 2,00	2,00
6.3 6	KNR 2-17 0208-0200	Wentylatory dachowe z wyrzutem poziomym typ np. VIVO2-190/500S-1 V= 500 m3/h Pa 66 W U=230V 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
6.3 7	KNR 2-17 0208-0200	Wentylatory dachowe z wyrzutem poziomym typ np. VIVO2-190/650EC-1 V= 670 m3/h Pa 93 W U=230V 1,00	szt. szt.	 1,00	1,00
6.3 8	KNR 2-17 0149-0200	Podstawy dachowe kołowe tłumiące o średnicy do 250 mm w układach kanałowych 2,00	szt. szt.	 2,00	2,00
6.3 9	KNR 7-28 0205-0200	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych o powierzchni do 0,1 m2 w ścianach murowych o grubości 1 cegły 20,000	szt. szt.	 20,000	20,000
6.4 0	KNR 7-28 0205-0900	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych o powierzchni ponad 0,1-0,5 m2 w ścianach murowych o grubości 2 cegieł 15,000	szt. szt.	 15,000	15,000
6.4 1	KNR 7-28 0206-0900	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych o powierzchni ponad 0,1-0,5 m2 w ścianach betonowych o grubości do 30 cm 10,000	szt. szt.	 10,000	10,000

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
6.4 2	KALK. INDYW	Zaprawianie otworów zaprawa ognioochronną EI 120 typu Promastop MG III dla klap i zaworów p.pożarowych 12,00	otwór otwór	 12,00	 12,00
6.4 3	KALK. INDYWID	Regulacja i badanie skuteczności działania instalacji wentylacyjnej (wydajności i głośności) na kratkach i anemostatach wentylacyjnych, Q= naw 91+ wyw 126= 217 szt 217,000	otwór otwór	 217,000	 217,000
6.4 4	KALK. INDYWID	Uruchomienie i próba działania instalacji wentylacyjnej nawiewno- wywiewnej (KPL) - 2 (bud. nowy + stary) 2,000	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
7	STWiOR-IS	DEMONTAŻ ISTN. INST WOD-KAN.(cz.stara)			0,00
		0,00		0,00	
7.1	KNNR 8 0108-0100	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie 45,00	m m	 45,00	 45,00
7.2	KNNR 8 0108-0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie 20,00	m m	 20,00	 20,00
7.3	KNNR 8 0122-0400	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej 10,00	szt. szt.	 10,00	 10,00
7.4	KNNR 8 0222-0700	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy do 50 mm na ścianach budynku 20,00	m m	 20,00	 20,00
7.5	KNNR 8 0222-0800	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy 75-110 mm na ścianach budynku 35,00	m m	 35,00	 35,00
7.6	KNNR 8 0225-0300	Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki porcelanowej 6,00	kpl kpl	 6,00	 6,00
7.7	KNNR 8 0225-0200	Demontaż urządzeń sanitarnych: zmywaka,zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego 4,00	kpl kpl	 4,00	 4,00
7.8	KNNR 8 0225-0600	Demontaż urządzeń sanitarnych: pisuaru porcelanowego 4,00	kpl kpl	 4,00	 4,00
7.9	KNNR 8 0225-0500	Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową lub żeliwną 7,00	kpl kpl	 7,00	 7,00
7.1 0	N.Z. 9-10 0104-0174 lub katalog równoważny	Przewóz na odległość 5km samochodem skrzyniowym o ładowności 6,1-9,0t materiałów sztukowych.Załadowanie i wyładowanie ręczne.Nawierzchnia kat.I-III - materiału z demontażu inst. wod-kan 1,00	kurs kurs	 1,00	 1,00
8	STWiOR-IS	DEMONTAŻ ISTN. INST C.O.(cz.stara)			0,00
		0,00		0,00	
8.1	KNNR 8 0410-0100	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm,na ścianie 300,00	m m	 300,00	 300,00
8.2	KNNR 8 0410-0200	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm,na ścianie 20,00	m m	 20,00	 20,00
8.3	KNNR 8 0410-0300	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm,na ścianie 80,00	m m	 80,00	 80,00
8.4	KNNR 8 0410-0400	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm,na ścianie 15,00	m m	 15,00	 15,00
8.5	KNNR 8 0422-0700	Demontaż grzejnika stalowego jedno- i dwupłyowego GP-2 i GP-4 o wysokości 660-1060 mm 38,00	kpl kpl	 38,00	 38,00
8.6	N.Z. 9-10 0104-0174 lub katalog równoważny	Przewóz na odległość 5km samochodem skrzyniowym o ładowności 6,1-9,0t materiałów sztukowych.Załadowanie i wyładowanie ręczne.Nawierzchnia kat.I-III - materiału z demontażu inst. c.o. 1,00	kurs kurs	 1,00	 1,00