

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień	
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa holu wejściowego i pomieszczeń Izby Przyjęć w Szpitalu Ginekologiczno - Położniczym i Noworodków w Opolu w Opolu przy ul. Reymonta 8.
ADRES INWESTYCJI:	45-066 Opole ul. Reymonta 8
NAZWA INWESTORA:	Kliniczne Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu
ADRES INWESTORA:	45-066 Opole ul. Reymonta 8
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
Instalacyjna	mgr. inż. Artur Podkowa
DATA OPRACOWANIA:	02.12.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
02.12.2024

Data zatwierdzenia

GINEKOLOGIA OPOLE

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: GINEKOLOGIA OPOLE				
1	45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne - Montaż instalacji wodociągowej	1	40
2	45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne	41	72
3	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania	73	112
3.1		Demontaż instalacji centralnego ogrzewania	73	73
3.2		Montaż instalacji centralnego ogrzewania	74	112
4	45331210-1	Instalowanie wentylacji	113	170
5	45331220-4	Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych	171	192
6	45333000-0	Instalacja gazów medycznych tlenu i sprężonego powietrza	193	209

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: GINEKOLOGIA OPOLE						
1	45332200-5		Roboty instalacyjne hydrauliczne - Montaż instalacji wodociągowej			
1 d.1	KNR AT-17 0101-01	SST 02.01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			30 * 1	cm	30,000	
					RAZEM	30,000
2 d.1	KNR AT-17 0101-02	SST 02.01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			30 * 2	cm	60,000	
					RAZEM	60,000
3 d.1	KNR-W 4-03 1003-07	SST 02.01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			23	otw.	23,000	
					RAZEM	23,000
4 d.1	KNR-W 4-03 1003-08	SST 02.01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
5 d.1	KNR-W 4-03 1003-12	SST 02.01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			5	otw.	5,000	
					RAZEM	5,000
6 d.1	KNR-W 4-03 1003-17	SST 02.01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			5	otw.	5,000	
					RAZEM	5,000
7 d.1	KNR-W 4-03 1008-02	SST 02.01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze pust.		
			33	prze pust.	33,000	
					RAZEM	33,000
8 d.1	KNR-W 4-03 1008-03	SST 02.01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze pust.		
			4	prze pust.	4,000	
					RAZEM	4,000
9 d.1	KNR-W 4-03 1008-08	SST 02.01	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze pust.		
			1	prze pust.	1,000	
					RAZEM	1,000
10 d.1	KNR-W 4-03 1008-09	SST 02.01	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze pust.		
			2	prze pust.	2,000	
					RAZEM	2,000
11 d.1	KNR-W 4-01 0338-01	SST 02.01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			8	m	8,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8,000
12 d.1	KNR-W 4-01 0341-01	SST 02.01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
13 d.1	KNR 4-01 0339-06	SST 02.01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
14 d.1	KNR-W 4-01 0328-01	SST 02.01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
15 d.1	KNR-W 4-01 0328-03	SST 02.01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
16 d.1	KNR 4-01 0326-04	SST 02.01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
17 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0317-02	SST 02.01	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr. zewn. 75 mm Kołnierz ogniochronny PYROPLEX PPC4 (CARBOCOLLAR) średnica zewnętrzna rury do 82 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
18 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0601-01 analogia	SST 02.01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm rura warstwowa z polietylenu typu PERTAL o śr. zewn. 16x2,0 mm np. ultraPRESS KAN-THERM	m		
			267	m	267,000	
					RAZEM	267,000
19 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0601-02 analogia	SST 02.01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm rura warstwowa z polietylenu typu PERTAL o śr. zewn. 20x2,0 mm np. ultraPRESS KAN-THERM	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
20 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0601-03	SST 02.01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 26 mm rura warstwowa z polietylenu typu PERTAL o śr. zewn. 25x2,5 mm np. ultraPRESS KAN-THERM	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
21 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0601-04	SST 02.01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 32 mm rura warstwowa z polietylenu typu PERTAL o śr. zewn. 32x3,0 mm np. ultraPRESS KAN-THERM	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0602-01 analogia	SST 02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych śr. 16 mm typu ultraPRESS prod. KAN-THERM kolano zaciskowe 90 st. śr. 16x16 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM kolano ściennie mosiężne z uszami GW śr. 16x1/2" do rur wielowarstwowych typu ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik zaciskowy śr. 16x16x16 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM złączka zaciskowa mosiężna GW śr. 16x1/2"z do rur wielowarstwowych typu ultraPRESS prod. KAN-THERM	szt.		
			111	szt.	111,000	
					RAZEM	111,000
23 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0602-02 analogia	SST 02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych śr. 20 mm typu ultraPRESS prod. KAN-THERM łącznik redukcyjny mosiężny zaciskowy śr. 20/16 mm do rur wielowarstwowych typu ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 20x16x16 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM' trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 20x20x16 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM' trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 20x16x20 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM' złączka mosiężna GW śr. 20-3/4" do rur wielowarstwowych typu ultraPRESS prod. KAN-THERM'	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
24 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0602-03 analogia	SST 02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych śr. 25 mm typu ultraPRESS prod. KAN-THERM kolano zaciskowe 90 st. śr. 25x25 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 25x16x20 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 25x16x25 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 25x20x16 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 25x25x20 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1	KNR 2-15/G EBERIT 0602-04 analogia	SST 02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych śr. 32 mm typu ultraPRESS prod. KAN-THERM kolano zaciskowe 90 st. śr. 32x32 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 32x16x32 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM trójnik redukcyjny zaciskowy śr. 32x20x25 mm do rur wielowarstwowych typu PPSU ultraPRESS prod. KAN-THERM	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
26 d.1	KNR-W 2- 15 0131-01	SST 02.01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający ćwierćobrotowy DN 15 (podłączenie baterii sztorcowych)	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
27 d.1	KNR-W 2- 15 0132-01	SST 02.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1	KNR-W 2- 15 0132-04	SST 02.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
29 d.1	KNR-W 2- 15 0137-03	SST 02.01	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm bateria umywalkowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr. 15 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
30 d.1	KNR-W 2- 15 0137-03	SST 02.01	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm bateria umywalkowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr. 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
31 d.1	KNR-W 2- 15 0137-02	SST 02.01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr. 15 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
32 d.1	KNR-W 2- 15 0137-09	SST 02.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm bateria bidetowa mosiężna z natryskiem śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1	KNR-W 2- 15 0137-09	SST 02.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwным śr. 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.1	KNR 9-31 0101-04	SST 02.01	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. do 22 mm otulinami TECLIT PS o grubości 20 mm otulina TECLIT PS gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 16 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)	m		
			267	m	267,000	
					RAZEM	267,000
35 d.1	KNR 9-31 0101-04	SST 02.01	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. do 22 mm otulinami TECLIT PS o grubości 20 mm otulina TECLIT PS gr. 20 mm na rury o śr. zewn. do 22 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
36 d.1	KNR 9-31 0102-02	SST 02.01	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami TECLIT PS o grubości 25 mm otulina TECLIT PS gr. 25 mm na rury o śr. zewn. 25 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
37 d.1	KNR 9-31 0102-07	SST 02.01	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. do 35 mm otulinami TECLIT PS o grubości 30 mm otulina TECLIT PS gr. 30 mm na rury o śr. zewn. 32 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
38 d.1	analiza indywidualna	SST 02.01	Badanie wody	kpl.		
			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
39 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	SST 02.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			366	m	366,000	
					RAZEM	366,000
40 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	SST 02.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			366	m	366,000	
			Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
			2	prób	2,000	
			łączna długość rurociągu		RAZEM	366,000
			ilość prób szczelności		RAZEM	2,000
2	45332300-6		Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
41 d.2	KNR AT-17 0101-02	SST 02.02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			30 * 1	cm	30,000	
					RAZEM	30,000
42 d.2	KNR AT-17 0101-03	SST 02.02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			30 * 4	cm	120,000	
					RAZEM	120,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2	KNR 7-28 0208-02	SST 02.02	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m ² - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm - odpowietrzenie kanalizacji sanitarnej	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
44 d.2	KNR 7-28 0208-03	SST 02.02	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m ² - konstrukcja stropu żelbetowa - dodatek za dalsze 100 mm grubość stropu - odpowietrzenie kanalizacji sanitarnej	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.2	KNR 7-28 0203-02	SST 02.02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
46 d.2	KNR 7-28 0203-07	SST 02.02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.2	KNR 7-28 0203-03	SST 02.02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
48 d.2	KNR 7-28 0203-08	SST 02.02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.2	KNR 4-01 0336-01	SST 02.02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			12,5	m	12,500	
					RAZEM	12,500
50 d.2	KNR 4-01 0336-03	SST 02.02	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			8,3	m	8,300	
					RAZEM	8,300
51 d.2	KNR-W 4- 01 0341-01	SST 02.02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
52 d.2	KNR 4-01 0326-01	SST 02.02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			20,8	m	20,800	
					RAZEM	20,800
53 d.2	KNR-W 4- 01 0328-03	SST 02.02	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2	KNR-W 2-15 0208-01 z.sz.3.3. 9905	SST 02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni rury PCV kanalizacyjne kielichowe HTplus niskoszumowe o śr. 50 mm	m		
			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
55 d.2	KNR-W 2-15 0208-02 z.sz.3.3. 9905	SST 02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni rury PCV kanalizacyjne HTplus niskoszumowe kielichowe o śr. 75 mm	m		
			4,5	m	4,500	
					RAZEM	4,500
56 d.2	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905	SST 02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni rury PCV kanalizacyjne HTplus niskoszumowe kielichowe o śr. 110 mm	m		
			18,5	m	18,500	
					RAZEM	18,500
57 d.2	KNR-W 2-15 0211-01 z.sz.3.3. 9905	SST 02.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
			15	podej.	15,000	
					RAZEM	15,000
58 d.2	KNR-W 2-15 0211-02 z.sz.3.3. 9905	SST 02.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
			2	podej.	2,000	
					RAZEM	2,000
59 d.2	KNR-W 2-15 0211-03 z.sz.3.3. 9905	SST 02.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
			9	podej.	9,000	
					RAZEM	9,000
60 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	SST 02.02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	SST 02.02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - rura wywiewna z dołącznikiem śr. 110 mm, daszkiem ochronnym i kominkiem rura wywiewna z dołącznikiem śr. 110 mm, daszkiem ochronnym i kominkiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.2	KNR-W 2-15 0229-04	SST 02.02	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
63 d.2	KNR-W 2-15 0229-01	SST 02.02	Zlewy żeliwne Zlew z blachy nierdzewnej jednokomorowy, gatunek I	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
64 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	SST 02.02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym umywalki porcelanowe	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
65 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	SST 02.02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
66 d.2	KNR 2-15/G EBERIT 0101-01	SST 02.02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej Delta H 112	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
67 d.2	KNR 2-15/G EBERIT 0101-01	SST 02.02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
68 d.2	KNR 2-15/G EBERIT 0104-01	SST 02.02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
69 d.2	KNR 2-15/G EBERIT 0104-01	SST 02.02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
70 d.2	KNR 2-15/G EBERIT 0105-01	SST 02.02	Przyciski do spłuczek podtynkowych Geberit Duofix Sigma	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
71 d.2	KNR 2-15/G EBERIT 0317-03	SST 02.02	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr. zewn. 110 mm Kołnierz ogniochronny PYROPLEX PPC4 (CARBOCOLLAR) średnica zewnętrzna rury 110 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2	KNR-W 2-18 0706-01 analogia	SST 02.02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
			1	odc. -1 prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
3	45331100-7		Instalowanie centralnego ogrzewania			
3.1			Demontaż instalacji centralnego ogrzewania			
73 d.3.1	kalk. własna	SST 02.03	Demontaż wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania wraz z kosztami zagospodarowania powstałych odpadów	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			Montaż instalacji centralnego ogrzewania			
74 d.3.2	KNR AT-17 0101-02	SST 02.03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			30 * 2	cm	60,000	
					RAZEM	60,000
75 d.3.2	KNR-W 4-03 1003-07	SST 02.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			24	otw.	24,000	
					RAZEM	24,000
76 d.3.2	KNR-W 4-03 1003-12	SST 02.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			6	otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
77 d.3.2	KNR-W 4-03 1003-17	SST 02.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			6	otw.	6,000	
					RAZEM	6,000
78 d.3.2	KNR-W 4-03 1003-08	SST 02.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
79 d.3.2	KNR-W 4-03 1008-02	SST 02.03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze pust.		
			36	prze pust.	36,000	
					RAZEM	36,000
80 d.3.2	KNR-W 4-03 1008-03	SST 02.03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze pust.		
			4	prze pust.	4,000	
					RAZEM	4,000
81 d.3.2	KNR-W 4-03 1008-09	SST 02.03	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze pust.		
			2	prze pust.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3.2	KNR 9-35 0301-03	SST 02.03	Montaż w budynkach rurociągów z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 15 mm - metodą zaprasowywania rury miedziane o średnicy 15x1,0 mm	m		
			270	m	270,000	
					RAZEM	270,000
83 d.3.2	KNR 9-35 0301-04	SST 02.03	Montaż w budynkach rurociągów z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm - metodą zaprasowywania rury miedziane o średnicy 18x1,0 mm	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
84 d.3.2	KNR 9-35 0301-05	SST 02.03	Montaż w budynkach rurociągów z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 22 mm - metodą zaprasowywania rury miedziane o średnicy 22x1,0 mm	m		
			28	m	28,000	
					RAZEM	28,000
85 d.3.2	KNR 9-35 0301-06	SST 02.03	Montaż w budynkach rurociągów z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm - metodą zaprasowywania	m		
			29	m	29,000	
					RAZEM	29,000
86 d.3.2	KNR 9-35 0401-03	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 15mm - o jednym zaprasowaniu kolano 90 st Copper GW 15 - 1/2"w złączka Copper GW 15 - 1/2"w złączka Copper GZ 15 - 1/2"z złączka nypłowa Copper GZ 15 - 1/2"z	szt.		
			58	szt.	58,000	
					RAZEM	58,000
87 d.3.2	KNR 9-35 0401-05	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 22mm - o jednym zaprasowaniu redukcja nypłowa Copper 22-18	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
88 d.3.2	KNR 9-35 0401-06	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28mm - o jednym zaprasowaniu złączka Copper GW 28 - 1"w	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
89 d.3.2	KNR 9-35 0403-03	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 15 mm - o dwóch zaprasowaniach kolano dwukielichowe Copper 90° 15x15 mm	szt.		
			123	szt.	123,000	
					RAZEM	123,000
90 d.3.2	KNR 9-35 0403-04	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 18 mm - o dwóch zaprasowaniach kolano dwukielichowe Copper 90° 18x18 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
91 d.3.2	KNR 9-35 0403-05	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 22 mm - o dwóch zaprasowaniach kolano dwukielichowe Copper 90° 22x22 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.3.2	KNR 9-35 0403-06	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o dwóch zaprasowaniach kolano dwukielichowe Copper 90° 28x28 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
93 d.3.2	KNR 9-35 0405-03	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 15 mm - o trzech zaprasowaniach trójkąt równoprzelotowy Copper 15-15-15 mm	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
94 d.3.2	KNR 9-35 0405-04	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 18 mm - o trzech zaprasowaniach trójkąt redukcyjny Copper 18-15-15 mm trójkąt redukcyjny Copper 18-15-18 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
95 d.3.2	KNR 9-35 0405-05	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 22 mm - o trzech zaprasowaniach trójkąt redukcyjny Copper 22-15-22 mm trójkąt redukcyjny Copper 22-22-15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
96 d.3.2	KNR 9-35 0405-06	SST 02.03	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o trzech zaprasowaniach trójkąt redukcyjny Copper 28-15-22 mm trójkąt redukcyjny Copper 28-15-28 mm trójkąt redukcyjny Copper 28-28-15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
97 d.3.2	KNR INSTA L 0305-01	SST 02.03	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kpl.		
			21	kpl.	21,000	
					RAZEM	21,000
98 d.3.2	KNR-W 2- 15 0418-03	SST 02.03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE F10-600-400 grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE F10-600-500 grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE F10-600-600 grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE F10-600-700 grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE F10-600-900 grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE F10-600-1400	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-04	SST 02.03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm grzejnik pionowy stalowy jednopłytkowy z kompletem zawieszek gładki np. prod. STELRAD VERTEX PLAN VP112200-600	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
100 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	SST 02.03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE FH 20-600-800 grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE FH 20-600-1000 grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE FH 20-600-1100 grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE FH 20-600-1200 grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne z kompletem zawieszek np. prod. PURMO PLAN HYGIENE FH 20-600-1400	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
101 d.3.2	KNR-W 2-15 0425-01	SST 02.03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane np. prod. PURMO SANTORINI SAN 07 05 714	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 d.3.2	KNR-W 2-15 0425-02	SST 02.03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane np. prod. PURMO SANTORINI SAN 11 05 1134	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.3.2	KNR INSTA L 0309-07	SST 02.03	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm Termostat Uni LH, 8-38 C, 1-7, z czujnikiem cieczowym, biały np. prod. OVENTROP	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
104 d.3.2	KNR INSTA L 0309-07	SST 02.03	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm Zawór termostatyczny AV 9, DN 15, prosty np. prod OVENTROP	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
105 d.3.2	KNR AT-47 0104-04	SST 02.03	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.3.2	KNR INSTA L 0309-09	SST 02.03	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne DN 15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
107 d.3.2	KNR 9-31 0101-01 analogia	SST 02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami TECLIT PS o grubości 20 mm - izolacja rurociągów o średnicy zewn. 15 mm otulinami TECLIT PS o grubości 20 mm otulina TECLIT PS gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 15 mm (współczynnik lambda = 0,035 W/mK)	m		
			272	m	272,000	
					RAZEM	272,000
108 d.3.2	KNR 9-31 0101-01	SST 02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami TECLIT PS o grubości 20 mm otulina TECLIT PS gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 18 mm (współczynnik lambda = 0,035 W/mK)	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
109 d.3.2	KNR 9-31 0101-04	SST 02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami TECLIT PS o grubości 20 mm otulina TECLIT PS gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 22 mm (współczynnik lambda = 0,035 W/mK)	m		
			28	m	28,000	
					RAZEM	28,000
110 d.3.2	KNR 9-31 0102-02	SST 02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami TECLIT PS o grubości 25 mm otulina TECLIT PS gr. 25 mm na rury o śr. zewn. 28 mm (współczynnik lambda = 0,035 W/mK)	m		
			29	m	29,000	
					RAZEM	29,000
111 d.3.2	KNR-W 2- 15 0436-01	SST 02.03	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			21	urz.	21,000	
					RAZEM	21,000
112 d.3.2	KNR-W 2- 15 0406-02	SST 02.03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			345	m	345,000	
			Obmiar dodatkowy:	prób a		
			2	prób a	2,000	
					RAZEM	345,000
					RAZEM	2,000
4	45331210-1		Instalowanie wentylacji			
113 d.4	KNR 7-28 0203-06	SST 02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
114 d.4	KNR 7-28 0203-07	SST 02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			12	otw.	12,000	
					RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.4	KNR 7-28 0203-08	SST 02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			5	otw.	5,000	
					RAZEM	5,000
116 d.4	KNR 7-28 0203-09	SST 02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			5	otw.	5,000	
					RAZEM	5,000
117 d.4	KNR 7-28 0203-12	SST 02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
118 d.4	KNR 7-28 0203-13	SST 02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
119 d.4	KNR 7-28 0203-14	SST 02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
120 d.4	KNR 7-28 0205-02	SST 02.04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
121 d.4	KNR 7-28 0205-07	SST 02.04	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
122 d.4	KNR 7-28 0208-02	SST 02.04	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm - przewód wentylacyjny śr. 190 mm	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
123 d.4	KNR 7-28 0208-03	SST 02.04	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dodatek za dalsze 100 mm grubość stropu - przewód wentylacyjny śr. 190 mm	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
124 d.4	KNR 7-28 0208-02	SST 02.04	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm - przewód wentylacyjny 500x300 mm i 600x300 mm Krotność = 2	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.4	KNR 7-28 0208-03	SST 02.04	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dodatek za dalsze 100 mm grubość stropu - przewód wentylacyjny 500x300 mm i 600x300 mm Krotność = 2	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
126 d.4	KNR-W 2-17 0122-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1 analogia	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Przewód elastyczny izolowany o śr. 100 mm np. FLEXIVA isotherm LIGHT 102 mm	m2		
			0,74	m2	0,740	
					RAZEM	0,740
127 d.4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1 analogia	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Przewód elastyczny izolowany o śr. 125 mm np. FLEXIVA isotherm LIGHT 127 mm	m2		
			1,7	m2	1,700	
					RAZEM	1,700
128 d.4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1 analogia	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Przewód elastyczny izolowany o śr. 160 mm np. FLEXIVA isotherm LIGHT 163 mm	m2		
			1,68	m2	1,680	
					RAZEM	1,680
129 d.4	KNR-W 2-17 0122-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m2		
			10,17	m2	10,170	
					RAZEM	10,170
130 d.4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 125 mm	m2		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			33,92	m2	33,920	
					RAZEM	33,920
131 d.4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm	m2		
			9,31	m2	9,310	
					RAZEM	9,310
132 d.4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m2		
			6,75	m2	6,750	
					RAZEM	6,750
133 d.4	KNR-W 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m2		
			35,72	m2	35,720	
					RAZEM	35,720
134 d.4	KNR-W 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2		
			58,15	m2	58,150	
					RAZEM	58,150
135 d.4	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m2		
			23,85	m2	23,850	
					RAZEM	23,850

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.4	KNR-W 2-17 0101-06 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-1	SST 02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m2		
			12,46	m2	12,460	
					RAZEM	12,460
137 d.4	KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	SST 02.04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic CDD, LxH=300x100, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=300x100, Stal RAL9005 + Ramka montażowa FKN, LxH=300x100, Stal ocynk. Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic CSD, LxH=300x100, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=300x100, Stal RAL9005 Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic CSD, LxH=300x100, Stal RAL9010	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
138 d.4	KNR-W 2-17 0138-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic CSD, LxH=400x100, Stal RAL9010 Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic CDD, LxH=500x100, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa AZN, LxH=500x100, Stal RAL9005	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
139 d.4	KNR-W 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2 analogia	SST 02.04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.4	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego zawory wentylacyjne kołowe, typ D o śr. 100 mm KK zawory wentylacyjne kołowe, typ D o śr. 100 mm KE anemostaty kołowe, wirowy o śr. 125 mm zawory wentylacyjne kołowe, typ D o śr. 125 mm KK zawory wentylacyjne kołowe, typ D o śr. 125 mm KE	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
141 d.4	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego anemostaty kołowe, wirowy o śr. 160 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
142 d.4	KNR-W 2-17 0131-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 100 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
143 d.4	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 200 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
144 d.4	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2 analogia	SST 02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS60 GRYFIT BX-1H, D=125 + Kołnierz montażowy KM, KM=35 + Wyzwalacz topikowy WT72C Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem mufowym GRYFIT CX-4S, D=125 + Wyzwalacz topikowy WT72C Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem mufowym GRYFIT CX-4S, D=160 + Wyzwalacz topikowy WT72C	szt.		
			11	szt.	11,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	11,000
145 d.4	KNR-W 2-17 0148-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A 300x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
146 d.4	KNR-W 2-17 0154-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego tłumiki akustyczne prostokątne 400x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
147 d.4	KNR-W 2-17 0154-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego tłumiki akustyczne prostokątne 400x600 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
148 d.4	KNR-W 2-17 0148-05 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-2	SST 02.04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A 300x600 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
149 d.4	KNR-W 2-17 0209-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-3	SST 02.04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.4	KNR-W 2-17 0208-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 z.o.3.6. 9904-3	SST 02.04	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Wentylator dachowy. Pionowy wyrzut powietrza. Silnik EC. 1~230V. Sterowanie 0-10V, np. typu VIVER 190/600EC prod. HARMANN Potencjometr do wentylatorów EC zasilany napięciem 10V DC, wyjście 0-10 V DC. Stopień ochrony IP50. np. typu CTP 100 prod. HARMANN Wyłącznik serwisowy 4-polowy, U=415V, AC21-16A, AC23-4kW np. typu AS 16A 4P prod. HARMANN Podstawa dachowa tłumiąca do dachów płaskich. Blacha aluminiowa. Izolacja przeciwkondensacyjna. Dla wentylatorów 190/220/225/250 np. typu DSS 220 AL prod. HARMANN Płyta adaptacyjna do podstaw dachowych DSF/DSS AL 220 295x295 np. typu DKP 220 prod. HARMANN Przepustnica grawitacyjna (klapa zwrotna) do wentylatorów dachowych 190/220/225/250 np. typu DVK 180 prod. HARMANN Złącze przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych 190/220/225/250 np. typu DAS 180 prod. HARMANN Przeciwołńierz (króciec przyłączeniowy) do wentylatorów dachowych 190/220/225/250 np. typu DAF 180 prod. HARMANN	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
151 d.4	KNR 2-17 0323-01 analogia	SST 02.04	Centrala wentylacyjna Centrala wentylacyjna dachowa, nawiewno-wywiewna z nagrzewnicą elektryczną 9 kW i wymiennikiem krzyżowym np. typu BD-C-H(50)-2 SM-P/SM-L prod. VBW, spręż dysp.: nawiew Pd=350 Pa, wywiew Pd=350 Pa, U=400V i max. wydatku powietrza (nawiew/wywiew): 1700/1430 m3 /h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
152 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Okablowanie centrali wentylacyjnej - automatyka centrali wentylacyjnej komplet okablowania centrali wentylacyjnej automatyka do centrali wentylacyjnej typu np. BD-C-H(50)-2 SM-P/SM-L prod. VBW	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
153 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Pomiary elektryczne instalacji automatyki centrali wentylacyjnej	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Rama montażowa pod dachową centralę wentylacyjną rama pod dachową centralę wentylacyjną typu np. BD-C-H(50)-2 SM-P/SM-L prod. VBW do montażu na dachu płaskim	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
155 d.4	KNR 7-24 0153-03	SST 02.04	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 200 kg Jednostka zewnętrzna 12,1/12,5 kW, 3 ph np. MULTI V S LG ARUN040GSS0 do centrali wentylacyjnej prod. LG sterownik przewodowy (PREMTB001) do jednostki zewnętrznej 12,1/12,5 kW, 3 ph np. MULTI V S LG ARUN040GSS0 elektroniczny zawór rozprężny 3,6~28 kW (PRLK048A0) prod. LG sterownica kontrolna 0-10V (PAHCMS000) prod. LG	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
156 d.4	KNR 7-24 0235-01 analogia	SST 02.04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm Rury miedziane w kręgu (całowe) w otulinie izolacyjnej - 3/8" (9,52 mm) grubość ścianki 0,81 mm	kg		
			<i>ciężar rury/1mb x ilość mb</i> 0,2 * 7	kg	1,400	
					RAZEM	1,400
157 d.4	KNR 7-24 0235-02	SST 02.04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm Rury miedziane w kręgu (całowe) w otulinie izolacyjnej - 5/8" (15,88 mm) grubość ścianki 1 mm	kg		
			<i>ciężar rury/1mb x ilość mb</i> 0,42 * 7	kg	2,940	
					RAZEM	2,940
158 d.4	KNR 7-24 0515-05	SST 02.04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h czynnik chłodniczy R410A	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
159 d.4	KNR 7-24 0514-05	SST 02.04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
160 d.4	KNR 7-24 0516-05	SST 02.04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
161 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Rama montażowa pod jednostkę zewnętrzną klimatyzacji rama pod jednostkę zewnętrzną klimatyzacji np.MULTI V S LG ARUN040GSS0 do montażu na dachu płaskim	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
162 d.4	KNR 9-16 0103-02 z.o.3.3.	SST 02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m2 izolacji		
			35,72	m2 izolacji	35,720	
					RAZEM	35,720
163 d.4	KNR 9-16 0103-03 z.o.3.3.	SST 02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m2 izolacji		
			58,15	m2 izolacji	58,150	
					RAZEM	58,150
164 d.4	KNR 9-16 0103-06 z.o.3.3.	SST 02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolacji		
			4,61	m2 izolacji	4,610	
					RAZEM	4,610
165 d.4	KNR 9-16 0108-01 z.o.3.3.	SST 02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m2 izolacji		
			60,15	m2 izolacji	60,150	
					RAZEM	60,150
166 d.4	KNR 9-16 0203-04	SST 02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm mata lamelowa KLIMAMAT 80 mm	m2 izolacji		
			31,7	m2 izolacji	31,700	
					RAZEM	31,700
167 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Czyszczenie kanałów wentylacyjnych nowego układu wentylacyjnego z zanieczyszczeń powstałych w trakcie budowy	m2		
			194,45	m2	194,45	
					RAZEM	194,45
168 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej	kpl		
			1	kpl	1	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1
169 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Wykonanie prób szczelności kanałów wentylacyjnych	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
170 d.4	kalk. własna	SST 02.04	Pomiary i regulacja instalacji wentylacyjnej	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
5	45331220-4		Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych			
171 d.5	KNR-W 4- 03 1003-06	SST 02.04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
			8	otw.	8,000	
					RAZEM	8,000
172 d.5	KNR-W 4- 03 1003-07	SST 02.04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			8	otw.	8,000	
					RAZEM	8,000
173 d.5	KNR AT-17 0101-02	SST 02.04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym otwór w dachu	cm		
			35 * 1	cm	35,000	
					RAZEM	35,000
174 d.5	KNR-W 4- 03 1008-01	SST 02.04	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm rura stalowa DN 25 długości 25 cm	prze pust.		
			8	prze pust.	8,000	
					RAZEM	8,000
175 d.5	KNR-W 4- 03 1008-02	SST 02.04	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm rura stalowa DN 40 długości 25 cm	prze pust.		
			8	prze pust.	8,000	
					RAZEM	8,000
176 d.5	KNR-W 4- 03 1008-10	SST 02.04	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm	prze pust.		
			1	prze pust.	1,000	
					RAZEM	1,000
177 d.5	kalk. własna	SST 02.04	Ogniochronne uszczelnienie przejść z rur stalowych przez stropy i ściany oddzielenia stref ppoż ogniochronna akrylowa masa uszczelniająca CFS-S ACR prod. HILTI	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
178 d.5	KNR 7-24 0153-03	SST 02.04	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 200 kg Jednostka zewnętrzna 22,4 kW np. MULTI V LG ARUN080LSS5	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
179 d.5	kalk. własna	SST 02.04	Rama montażowa pod jednostkę zewnętrzną klimatyzacji rama pod jednostkę zewnętrzną klimatyzacji np. MULTI V LG ARUN080LSS5 do montażu na dachu płaskim	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
180 d.5	KNR 7-24 0109-01 analogia	SST 02.04	Dochładzacz przeciwprądowy typ Dp 0.6 o masie 74 kg - Klimatyzator jednostka wewnętrzna MULTI V typu np. LG WALL MOUNTED Jednostka wewnętrzna MULTI V np. LG WALL MOUNTED 2,8 kW ARNU09GSJC4 Jednostka wewnętrzna MULTI V np. LG WALL MOUNTED 3,6 kW ARNU12GSJC4 Jednostka wewnętrzna MULTI V np. LG WALL MOUNTED 5,6 kW ARNU18GSKC4 Sterownik przewodowy Standard II do jednostek wewnętrznych LG WALL MOUNTED	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
181 d.5	KNR 7-24 0235-01 analogia	SST 02.04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm Rury miedziane w kręgu (calowe) w otulinie izolacyjnej - 1/4" (6,35 mm) grubość ścianki 0,8 mm	kg		
			<i>ciężar rury/1mb x ilość mb</i> 0,12 * 31	kg	3,720	
					RAZEM	3,720
182 d.5	KNR 7-24 0235-01 analogia	SST 02.04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm Rury miedziane w kręgu (calowe) w otulinie izolacyjnej - 3/8" (9,52 mm) grubość ścianki 0,81 mm	kg		
			<i>ciężar rury/1mb x ilość mb</i> 0,2 * 29	kg	5,800	
					RAZEM	5,800
183 d.5	KNR 7-24 0235-02	SST 02.04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm Rury miedziane w kręgu (calowe) w otulinie izolacyjnej - 1/2" (12,7 mm) grubość ścianki 0,81 mm	kg		
			<i>ciężar rury/1mb x ilość mb</i> 0,27 * 31	kg	8,370	
					RAZEM	8,370
184 d.5	KNR 7-24 0235-02	SST 02.04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm Rury miedziane w kręgu (calowe) w otulinie izolacyjnej - 5/8" (15,88 mm) grubość ścianki 1 mm	kg		
			<i>ciężar rury/1mb x ilość mb</i> 0,42 * 20	kg	8,400	
					RAZEM	8,400
185 d.5	KNR 7-24 0235-04	SST 02.04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm Rury miedziane w kręgu (calowe) w otulinie izolacyjnej - 3/4" (19,05 mm) grubość ścianki 1 mm	kg		
			<i>ciężar rury/1mb x ilość mb</i>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,51 * 9	kg	4,590	
					RAZEM	4,590
186 d.5	KNR 7-24 0239-02 analogia	SST 02.04	Rozdzielacze cieczy do freonu do pięciu połączeń o średnicy nominalnej rur podłączonych do parownika 12 mm trójnik do podłączenia jednostki wewnętrznej miedziany ARBLN01621	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
187 d.5	KNR 7-24 0239-03	SST 02.04	Rozdzielacze cieczy do freonu do pięciu połączeń o średnicy nominalnej rur podłączonych do parownika 16 mm trójnik do podłączenia jednostki wewnętrznej miedziany ARBLN03321	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
188 d.5	KNR 0-35 0112-01 analogia	SST 02.04	Pompki skroplin pompka skroplin np. ZET Flow 2 typ ZF-2.0	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
189 d.5	KNR-W 2- 15 0110-01	SST 02.04	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			21	m	21,000	
					RAZEM	21,000
190 d.5	KNR 7-24 0515-07	SST 02.04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h czynnik chłodniczy R410A	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
191 d.5	KNR 7-24 0514-07	SST 02.04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
192 d.5	KNR 7-24 0516-07	SST 02.04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6	45333000-0		Instalacja gazów medycznych tlenu i sprężonego powietrza			
193 d.6	KNR 4-01 0330-06	SST 02.05	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla zespołu kontrolno-informacyjnego gazów medycznych z sygnalizatorem SZKG-2/SSGM (280x400x110 mm) dla O2 i AIR	m2		
			0,28 * 0,4 * 1	m2	0,112	
					RAZEM	0,112
194 d.6	KNR-W 4- 03 1003-02	SST 02.05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
195 d.6	KNR-W 4- 03 1003-07	SST 02.05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	otw.	10,000	
					RAZEM	10,000
196 d.6	KNR-W 4-03 1003-12	SST 02.05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
197 d.6	KNR-W 4-03 1008-02	SST 02.05	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze pust.		
			16	prze pust.	16,000	
					RAZEM	16,000
198 d.6	KNR 2-15 0601-04 z.sz.3.2. 9910-02	SST 02.05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18-20 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Rura miedziana ACR do chłodnictwa, klimatyzacji i gazów medycznych 18x1,0 mm	m		
			61,5 * 2	m	123,000	
					RAZEM	123,000
199 d.6	KNR 2-15 0604-04 z.sz.3.2. 9910-02	SST 02.05	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych trójniki miedziane równoprzelotowe - śr. 18 mm do gazów medycznych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
200 d.6	KNR 2-15 0606-04 z.sz.3.2. 9910-02	SST 02.05	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Łącznik przelotowy o średnicy 18 mm do gazów medycznych	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
201 d.6	KNR 2-15 0606-04 z.sz.3.2. 9910-02	SST 02.05	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Kolano miedziane, o średnicy 18 mm, równoprzelotowe, lutowane do gazów medycznych	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
202 d.6	KNR 2-15 0634-06	SST 02.05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
			94	szt.	94,000	
					RAZEM	94,000
203 d.6	KNR 2-15 0618-01 z.sz.3.2. 9910-02	SST 02.05	Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych szafka podtynkowa zespołu kontrolno-informacyjnego gazów medycznych z sygnalizatorem SZKG-2/SSGM (280x400x110 mm) dla O2 i AIR	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.6	KNR 2-15 0623-01 z.sz.3.2. 9910-02	SST 02.05	Uniwersalny zestaw przyłóżkowy instalacji elektryczno-gazowej Z-1 Z-4 - w obiektach modernizowanych panel nadłóżkowy instalacji elektryczno-gazowych np. typu MERYCARECLASSIC długość 1,6 m	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
205 d.6	KNR 2-15 0623-03 z.sz.3.2. 9910-02	SST 02.05	Uniwersalny zestaw przyłóżkowy instalacji elektryczno-gazowej Z-3 Z-6 - w obiektach modernizowanych panel nadłóżkowy instalacji elektryczno-gazowych np. typu MERYCARECLASSIC długość 2,0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
206 d.6	KNR 2-15 0633-01	SST 02.05	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.p ob.		
			4	pkt.p ob.	4,000	
					RAZEM	4,000
207 d.6	KNR 2-15 0633-02	SST 02.05	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
			1	odc. 30m	1,000	
					RAZEM	1,000
208 d.6	KNR 2-15 0633-03	SST 02.05	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m		
			4	odc. 30m	4,000	
					RAZEM	4,000
209 d.6	KNR 2-15 0633-06	SST 02.05	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.p ob.		
			4	pkt.p ob.	4,000	
					RAZEM	4,000