

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne	45330000-9
Instalowanie centralnego ogrzewania	45331100-7
Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	45331200-8
Izolacja cieplna	45321000-3

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	:	MODERNIZACJA I DOPOSĄŻENIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO (SOR) SZPITALA OGÓLNEGO IM. DR WITOLDA GINELA W GRAJEWIE
Lokalizacja obiektu budowlanego lub robót budowlanych	:	ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo
Nazwa zamawiającego	:	Szpital Ogólny im. dr Witolda Gineła w Grajewie
Adres zamawiającego	:	ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo
Nazwa podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	Cad Plan Spółka z o.o.
Adres podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	15-536 Białystok, ul. Słowicza 10
Branża	:	sanitarna
Imię i nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót	:	mgr inż. Agnieszka Kozłowska
Data opracowania	:	13.08.2024 r.

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN	1	88
1.1	45332000-3	Roboty demontażowe	1	12
1.2	45332000-3	Kanalizacja sanitarna	13	28
1.3	45332000-3	Instalacja wodociągowa	29	56
1.4	45332000-3	Biały montaż	57	75
1.5	45332000-3	Roboty budowlane	76	88
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	89	127
2.1	45331100-7	Roboty demontażowe	89	90
2.2	45331100-7	Roboty montażowe	91	123
2.3	45331100-7	Roboty budowlane	124	127
3	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI	128	171
4	45331220-4	INSTALACJA KLIMATYZACJI	172	186

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45332000-3</b>	<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
<b>1.1</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody	obiekt.		
		1	obiekt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		27+4	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii naryskowej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0140-03	Demontaż zaworu spłukującego do pisuaru	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.		
		27	kpl.	27,00	
				RAZEM	27,00
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych - zlew	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-07 analiza indywi- dualna	Demontaż urządzeń sanitarnych - brodzik	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu podłogowego	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
11 d.1.1	analiza indywi- dualna	Demontaż rur i armatury inst. wod-kan	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
12 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107- 04 analiza indywi- dualna	Transport złomu i materiałów z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
		1,5	t	1,50	
				RAZEM	1,50
<b>1.2</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
13 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-04 z.sz. 3.3.1. 9904-1 analiza indywi- dualna	Włączenie projektowanej instalacji o śr. 50 mm do istn. instalacji - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		7+1+4	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
14 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-06 z.sz. 3.3.1. 9904-1 analiza indywi- dualna	Włączenie projektowanej instalacji o śr. 110 mm do istn. instalacji - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01 z.sz. 3.3. 9905	Rurociągi kanalizacyjne tworzywowe niskosumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni <i>podejścia bruzda</i>	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02 z.sz. 3.3. 9905	Rurociągi kanalizacyjne tworzywowe niskosumowe o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni <i>pod stropem</i> 49	m  m	  49,00	  49,00
				RAZEM	49,00
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz. 3.3. 9905	Rurociągi kanalizacyjne tworzywowe niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni <i>pod stropem</i> 33 <i>podejścia bruzda</i> 1 <i>podejścia do wc</i> 5	m  m m m	  33,00 1,00 5,00	  39,00
				RAZEM	39,00
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01 z.sz. 3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych niskosumowe o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni  23+12+1+2	podej.  podej.	  38,00	  38,00
				RAZEM	38,00
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03 z.sz. 3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych niskosumowe o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni  10+2+4+7	podej.  podej.	  23,00	  23,00
				RAZEM	23,00
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-01	Rewizja kanalizacyjna niskosumowa o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - pod stropem w piwnicy 4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	4,00
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja kanalizacyjna niskosumowa o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - pod stropem w piwnicy 6	szt.  szt.	  6,00	  6,00
				RAZEM	6,00
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-04 analiza indywidualna	Zawór napowietrzający DN75  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-04 analiza indywidualna	Zawór napowietrzający podumywalkowy DN40  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
				RAZEM	2,00
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0216-02 analiza indywidualna	Wpust podłogowy DN100, odpływ pionowy, wkład przeciwpożarowy  4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
				RAZEM	4,00
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0216-02 analiza indywidualna	Wpust prysznicowy DN110 pionowy z górą kwadratową jednoczęściowy ze stali nierdzewnej ruszt drabinkowy  7	szt.  szt.	  7,00	  7,00
				RAZEM	7,00
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-01 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności i drożności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
27 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 02 analiza indywidualna	Przejęcie p.poż. przez strop dla rur tworzywowych o śr. 75 mm  20+2	szt.  szt.	  22,00	  22,00
				RAZEM	22,00
28 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 analiza indywidualna	Przejęcie p.poż. przez strop dla rur tworzywowych o śr. 110 mm	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9+1	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>1.3</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
29 d.1.3	KNR-W 4-02 0117-01 analiza indywidualna	Włączenie projektowanej instalacji PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 15x2,6 mm do istn. instalacji	szt.		
		2*5+3+2*1+2*2	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
30 d.1.3	KNR-W 4-02 0117-03 analiza indywidualna	Włączenie projektowanej instalacji PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 26x4,0 mm do istn. instalacji	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0106-03 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
32 d.1.3	KNR 0-13 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 15x2,6 mm wraz z kształtkami - budynki służby zdrowia	m		
		29+268	m	297,00	
				RAZEM	297,00
33 d.1.3	KNR 0-13 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 17x2,75 mm wraz z kształtkami - budynki służby zdrowia	m		
		123+9	m	132,00	
				RAZEM	132,00
34 d.1.3	KNR 0-13 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 21x3,45 mm wraz z kształtkami - budynki służby zdrowia	m		
		27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
35 d.1.3	KNR 0-13 0128-02 z.sz. 3.4. 9903-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/AL/PE-RT o śr. 26x4,0 mm wraz z kształtkami - budynki służby zdrowia	m		
		37+5	m	42,00	
				RAZEM	42,00
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-03 z.sz. 3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-02 z.sz. 3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 26x4,0 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		2+3+1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01 z.sz. 3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 15x2,6 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		2*7+2*2	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-08 z.sz. 3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 15x2,6 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		2*(23+12+1)+10	szt.	82,00	
				RAZEM	82,00
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór kątowy do baterii stojącej DN15	szt.		
		2*(23+12+1)	szt.	72,00	
				RAZEM	72,00
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór kątowy do płuczki DN15	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór odcinający DN15	szt.		
		29	szt.	29,00	
				RAZEM	29,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-02	Zawór odcinający DN20 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.31	m prób. m	  2,00	1,00
				RAZEM	2,00
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.32+poz.33+poz.34+poz.35	m prób. m	  498,00	1,00
				RAZEM	498,00
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.45+poz.46	m m	 500,00	
				RAZEM	500,00
48 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01 analiza indywidualna	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. 200m odc. 200m	  3,00	
				RAZEM	3,00
49 d.1.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów o śr.25 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.31	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.1.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów o śr.15x2,6 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 30 mm 29	m m	 29,00	
				RAZEM	29,00
51 d.1.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów o śr.17x2,75 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 30 mm 123	m m	 123,00	
				RAZEM	123,00
52 d.1.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów o śr.21x3,45 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 30 mm 27	m m	 27,00	
				RAZEM	27,00
53 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów o śr.26x4,0 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 30 mm 37	m m	 37,00	
				RAZEM	37,00
54 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów o śr.15x2,6 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm 268	m m	 268,00	
				RAZEM	268,00
55 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów o śr.17x2,75 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm 9	m m	 9,00	
				RAZEM	9,00
56 d.1.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów o śr.26x4,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm 5	m m	 5,00	
				RAZEM	5,00
<b>1.4</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Biały montaż</b>			
57 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka ceramiczna NPS wisząca 65 cm, z otworem na baterię stojącą (pom. 0/10, 0/04, 0/21, 0/19) 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
58 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa NPS, stojąca, łokciowa, (pom. 0/10, 0/04, 0/21, 0/19) 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
59 d.1.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa ceramiczna NPS z deską wolnoopadającą, (pom. 0/10, 0/04, 0/21, 0/19) 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
60 d.1.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0101- 01	Stelaż do montażu miski ustępowej NPS (pom. 0/10, 0/04, 0/21, 0/19)	kpl.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
61 d.1.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przycisk podwójny splukujący ze stali nierdzewnej, (pom. 0/10, 0/04, 0/21, 0/19)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
62 d.1.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa z deską wolnoopadającą (pom. 0/06, 0/15, 0/02, 0/20, 0/24, 0/30)	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
63 d.1.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-01	Stelaż do montażu miski ustępowej (pom. 0/06, 0/15, 0/02, 0/20, 0/24, 0/30)	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
64 d.1.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przycisk podwójny splukujący ze stali nierdzewnej,(pom. 0/06, 0/15, 0/02, 0/20, 0/24, 0/30)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka ceramiczna wisząca 40 cm z otworem na baterię stojącą, (pom.0/06, 0/08, 0/12, 0/15, 0/02, 0/03, 0/20, 0/22, 0/24, 0/25, 0/30, 0/35, 0/36)	kpl.		
		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej, 50x50x50cm (pom. 0/28, 0/26)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.1.4	KNR-W 2-15 0229-04 analiza indywidualna	Zlew podblatowy (pom. 0/05, 0/07, 0/11, 0/16, 0/03, 0/32, 0/34, 0/36)	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
68 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka podblatowa okrągła 40cm (pom. 0/05, 0/07, 0/11, 0/32, 0/34)	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuar (pom. 0/21)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewowa stojąca	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02 analiza indywidualna	Bateria umywalkowa bezdotykowa	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria prysznicowa	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-08	Bateria wannowo-prysznicowa	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0231-05 analiza indywidualna	Umywalka chirurgiczna 120 cm: (pom. 0/33)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.5</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
76 d.1.5	KNR-W 4-01 0341-03 analiza indywidualna	Wykucie bruzd	m		
		woda			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		268+9+5+2 <i>kanalizacja sanitarna</i> 24+1	m	284,00	
			m	25,00	
				RAZEM	309,00
77 d.1.5	KNR-W 4-01 0327-04 analiza indywi- dualna	Zamurowanie bruzd  poz.76	m		
			m	309,00	
				RAZEM	309,00
78 d.1.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm <i>kanalizacja sanitarna</i> 20+9+2+1	szt.		
			szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
79 d.1.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.78	szt.		
			szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
80 d.1.5	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej <i>woda</i> 11+2+3+2 <i>kanalizacja sanitarna</i> 2+1	szt.		
			szt.	18,00	
			szt.	3,00	
				RAZEM	21,00
81 d.1.5	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  poz.80	szt.		
			szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
82 d.1.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej <i>woda</i> 2+1+1+1+1+1+1+2+2+2	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
83 d.1.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  poz.82	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
84 d.1.5	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej <i>woda</i> 3+3+1+1+1+2 <i>kanalizacja sanitarna</i> 2	szt.		
			szt.	11,00	
			szt.	2,00	
				RAZEM	13,00
85 d.1.5	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej <i>kanalizacja sanitarna</i> 1+1	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.1.5	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.  poz.84+poz.85	szt.		
			szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
87 d.1.5	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu  0,12*0,12*poz.76 0,05*0,35*poz.78 0,05*0,12*poz.80 0,05*0,25*poz.82 0,05*0,38*poz.84 0,05*0,44*poz.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,45 0,56 0,13 0,18 0,25 0,04	
				RAZEM	5,61
88 d.1.5	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę  poz.87	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,61	
				RAZEM	5,61
<b>2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
89 d.2.1	KNR 4-07 z. sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania 1	obiett.  obiett.	  1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.2.1	analiza indywi- dualna	Demontaż rur, armatury, grzejników istniejącej inst. c.o. wraz z wywozem	kpl.		



TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
91 d.2.2	KNR-W 4-02 0505-01 analiza indywidualna	Włączenie projektowanej instalacji o śr. 12x1,2 mm do istn. pionów	szt.		
		54	szt.	54,00	
				RAZEM	54,00
92 d.2.2	KNR-W 4-02 0505-01 analiza indywidualna	Włączenie projektowanej instalacji o śr. 15x1,2 mm do istn. pionów	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
93 d.2.2	KNR-W 4-02 0118-01 analiza indywidualna	Włączenie projektowanej instalacji o śr. 16x2,0 mm do istn. pionów	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
94 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-01 analiza indywidualna	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 12x1,2 mm wraz z kształtkami	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
95 d.2.2	KNR-W 2-15 0402-01 analiza indywidualna	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 15x1,2 mm wraz z kształtkami	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
96 d.2.2	KNR 0-13 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rura grzewcza PE-Xc o śr. 16x2,0 mm wraz z kształtkami - budynki służby zdrowia	m		
		111	m	111,00	
				RAZEM	111,00
97 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-04 analiza indywidualna	Rury przyłączone o śr. 12x1,2 mm do grzejników	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
98 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-01 analiza indywidualna	Rury przyłączone o śr. 16x2,0 mm do grzejników	kpl.		
		31	kpl.	31,00	
				RAZEM	31,00
99 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 500 mm, głębokości 47 mm i podłączeniem bocznym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 700 mm, głębokości 47 mm i podłączeniem bocznym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
101 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 800 mm, głębokości 47 mm i podłączeniem bocznym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 900 mm, głębokości 47 mm i podłączeniem bocznym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
103 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne dwupłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 500 mm, głębokości 102 mm i podłączeniem bocznym	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne dwupłytkowe z kompletem zawieszni o wysokości 600 mm, długości 700 mm, głębokości 102 mm i podłączeniem bocznym 5	szt.  szt.	  5,00	  5,00
105 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne dwupłytkowe z kompletem zawieszni o wysokości 600 mm, długości 900 mm, głębokości 102 mm i podłączeniem bocznym 13	szt.  szt.	  13,00	  13,00
106 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne dwupłytkowe z kompletem zawieszni o wysokości 600 mm, długości 1100 mm, głębokości 102 mm i podłączeniem bocznym 5	szt.  szt.	  5,00	  5,00
107 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 714 długości 400 mm i głębokości 100 mm z kompletem zawieszni 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
108 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 714 długości 500 mm i głębokości 100 mm z kompletem zawieszni 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
109 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 długości 500 mm i głębokości 100 mm z kompletem zawieszni 3	szt.  szt.	  3,00	  3,00
110 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 długości 600 mm i głębokości 100 mm z kompletem zawieszni 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
111 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór powrotny prosty z funkcją odcięcia DN10 10	szt.  szt.	  10,00	  10,00
112 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór powrotny prosty z funkcją odcięcia DN15 31	szt.  szt.	  31,00	  31,00
113 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny prosty DN10 poz.111	szt.  szt.	  10,00	  10,00
114 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny prosty DN15 poz.112	szt.  szt.	  31,00	  31,00
115 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02 analiza indywidualna	Głowica termostatyczna wbud. (1-28) 41	szt.  szt.	  41,00	  41,00
116 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.94+poz.95	m  próba  m	    47,00	    47,00
117 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba  próba	  1,00	  1,00
118 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.96	m  m	  111,00	  111,00
119 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02 analiza indywidualna	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych poz.116+poz.118	m  m	  158,00	  158,00
120 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji poz.97+poz.98	urz.  urz.	  41,00	  41,00

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.2.2	KNR-W 2-16 0303-01 analiza indywi- dualna	Izolacja rurociągów o śr. 12x1,2 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm  3,14*(0,0144+0,02*2)*41	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  7,00	41,00  7,00
122 d.2.2	KNR-W 2-16 0303-01 analiza indywi- dualna	Izolacja rurociągów o śr. 15x1,2 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm  3,14*(0,0174+0,02*2)*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  1,08	7,00  1,08
123 d.2.2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.96	m  m	RAZEM  111,00	1,08  111,00
<b>2.3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
124 d.2.3	KNR-W 4-01 0341-03 analiza indywi- dualna	Wykucie bruzd  12,6	m  m	RAZEM  12,60	12,60  12,60
125 d.2.3	KNR-W 4-01 0327-04 analiza indywi- dualna	Zamurowanie bruzd  poz.124	m  m	RAZEM  12,60	12,60  12,60
126 d.2.3	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu  0,12*0,12*poz.124	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,18	12,60  0,18
127 d.2.3	KNR 4-04 1101-02 1101- 05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.126	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,18	0,18  0,18
<b>3</b>	<b>45331210-1</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
128 d.3	KNR-W 2-17 0102-02 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 5,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  5,05	5,05  5,05
129 d.3	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 7,42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  7,42	5,05  7,42
130 d.3	KNR-W 2-17 0102-04 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 112,91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  112,91	7,42  112,91
131 d.3	KNR-W 2-17 0102-05 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 35,93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  35,93	112,91  35,93
132 d.3	KNR-W 2-17 0102-06 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 375,95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  375,95	35,93  375,95
133 d.3	KNR-W 2-17 0102-07 z.o.3. 6. 9904-1 analiza indywi- dualna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie powyżej 4400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 53,4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  53,40	375,95  53,40
134 d.3	KNR-W 2-17 0123-01 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 32,31	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  32,31	53,40  32,31
				RAZEM	32,31

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.3	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 60,7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60,70 RAZEM	   60,70
136 d.3	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 36,95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,95 RAZEM	   36,95
137 d.3	KNR-W 2-17 0322-02 analiza indywi- dualna	Centrala wentylacyjna dachowa z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciw- prądowy, nagrzewnicą elektryczną 34,7 kW, pełną automatyką V=11410/ 9845 m3/h, spręż 550Pa 1	szt.  szt.	  1,00 RAZEM	   1,00
138 d.3	KNR-W 2-17 0154-06 z.o.3. 6. 9904-2	Tłumik szumu 1500x800/1500, gr. 200, n=5 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt.  szt.	  1,00 RAZEM	   1,00
139 d.3	KNR-W 2-17 0154-06 z.o.3. 6. 9904-2	Tłumik szumu 1500x600/1500, gr. 200, n=5 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt.  szt.	  1,00 RAZEM	   1,00
140 d.3	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylator kanałowy 160/100 wykonanie ciche 18W, 0,11A, 40m3/h - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 2	szt.  szt.	  2,00 RAZEM	   2,00
141 d.3	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylator kanałowy 160/100 wykonanie ciche 18W, 0,11A, 50m3/h - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt.  szt.	  1,00 RAZEM	   1,00
142 d.3	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylator kanałowy 160/100 wykonanie ciche 29W, 0,17A, 75m3/h - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 7	szt.  szt.	  7,00 RAZEM	   7,00
143 d.3	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylator kanałowy 250/100 wykonanie ciche 27W, 0,12A, 150m3/h - obiek- ty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt.  szt.	  1,00 RAZEM	   1,00
144 d.3	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylator kanałowy 500/160 wykonanie ciche 59W, 0,26A, 365m3/h - obiek- ty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt.  szt.	  1,00 RAZEM	   1,00
145 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Nawiewnik 600x600/125 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd- 100-125 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 6	szt.  szt.	  6,00 RAZEM	   6,00
146 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Wywiewnik 600x600/125 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-100-125 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 6	szt.  szt.	  6,00 RAZEM	   6,00
147 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Nawiewnik 600x600/250 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd- 200-250 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 4	szt.  szt.	  4,00 RAZEM	   4,00
148 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Wywiewnik 600x600/250 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-200-250 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
149 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Nawiewnik 600x600/200 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-160-200 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
150 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Wywiewnik 600x600/200 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-160-200 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
151 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Nawiewnik 600x600/160 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-125-160 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
152 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Wywiewnik 600x600/160 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-125-160 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
153 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Nawiewnik 600x600/315 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-250-315 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
154 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Wywiewnik 600x600/315 ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie ALSd-250-315 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
155 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Nawiewnik ZN-S3-E11-600x600, ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie i filtrem E11 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
156 d.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywi- dualna	Nawiewnik ZN-S3-H13-600x600, ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie i filtrem E11 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
157 d.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9904-2	Zawór nawiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
158 d.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9904-2	Zawór wywiewny o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
159 d.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9904-2	Zawór nawiewny o śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
160 d.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9904-2	Zawór wywiewny o śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		9	szt.	9,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161	KNR-W 2-17 d.3 0138-02 z.o.3. 6. 9904-2	Kratka wywiewna z przepustnicą 125x325 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		9,00
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
162	KNR-W 2-17 d.3 0138-01 z.o.3. 6. 9904-2	Kratka wywiewna z przepustnicą 125x125 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
163	KNR-W 2-17 d.3 0138-05 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywidualna	Kratka wywiewna z przepustnicą 425x1225 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
164	KNR-W 2-17 d.3 0138-04 z.o.3. 6. 9904-2	Kratka wywiewna z przepustnicą 425x325 - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
165	KNR-W 2-17 d.3 0131-01 z.o.3. 6. 9904-2	Przepustnica regulacyjna o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
166	KNR-W 2-17 d.3 0131-02 z.o.3. 6. 9904-2	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
167	KNR-W 2-17 d.3 0131-01 z.o.3. 6. 9904-2 analiza indywidualna	Kłapa zwrotna o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
168	KNR 2-16 d.3 0305-02 analiza indywidualna	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
		551,12	m <sup>2</sup>	551,12	
				RAZEM	551,12
169	KNR 2-16 d.3 0305-02 analiza indywidualna	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
		169,5	m <sup>2</sup>	169,50	
				RAZEM	169,50
170	KNR 2-16 d.3 0601-01 analiza indywidualna	Płaszcz z blachy stalowej	m <sup>2</sup>		
		poz.169	m <sup>2</sup>	169,50	
				RAZEM	169,50
171	KNR-W 2-17 d.3 tab9903	Próby szczelności, uruchomienie i regulacja - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S))	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4</b>	<b>45331220-4</b>	<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
172	analiza indywidualna	Zakup jednostek klimatyzacyjnych - Układ VRF (klimatyzator jednostka wewnętrzna Q=3,6 kW - 3 szt, klimatyzator jednostka wewnętrzna Q=2,2 kW - 1 szt, klimatyzator jednostka wewnętrzna Q=5,6kW-2 szt, jednostek zewnętrzna Q=45 kW, trójniki do rur chłodniczych)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
173	analiza indywidualna	Zakup jednostek klimatyzacyjnych - Klimatyzator typu split (Qch= 9,4 kW jednostka wewnętrzna i zewnętrzna - 2 kpl) do pom. UPS wraz z zestawem do pracy naprzemiennej oraz zestawem do pracy całorocznej - chłodzenie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.4	KNR 7-24 0104-01 analiza indywi- dualna	Montaż elementów klimatyzatora - jednostka zewnętrzna	szt.		
		1+2	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
175 d.4	KNR 7-24 0104-01 analiza indywi- dualna	Montaż elementów klimatyzatora - jednostka wewnętrzna	szt.		
		3+1+2+2	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
176 d.4	KNR INSTAL 0202-01	Rura chłodnicza o śr. 6,35 mm wraz z izolacją	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
177 d.4	KNR INSTAL 0202-01	Rura chłodnicza o śr. 9,52 mm wraz z izolacją	m		
		29+12	m	41,00	
				RAZEM	41,00
178 d.4	KNR INSTAL 0202-02	Rura chłodnicza o śr. 12,7 mm wraz z izolacją	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
179 d.4	KNR INSTAL 0202-03	Rura chłodnicza o śr. 15,88 mm wraz z izolacją	m		
		17+12	m	29,00	
				RAZEM	29,00
180 d.4	KNR INSTAL 0202-04	Rura chłodnicza o śr. 19,05 mm wraz z izolacją	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
181 d.4	KNR 2-16 0601-01 analiza indywi- dualna	Płaszcz z blachy stalowej	m <sup>2</sup>		
		1,2	m <sup>2</sup>	1,20	
				RAZEM	1,20
182 d.4	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
183 d.4	KNR 7-24 0513-01 analiza indywi- dualna	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
		poz.174+poz.175	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
184 d.4	KNR 7-24 0514-01 analiza indywi- dualna	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
		poz.183	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
185 d.4	KNR 7-24 0515-01 analiza indywi- dualna	Napełnienie urządzeń i instalacji klimatyzacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		poz.183	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
186 d.4	KNR 7-24 0516-01 analiza indywi- dualna	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		poz.183	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00