
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa bloku operacyjnego w budynku głównym Szpitala Polskiego w Sztumie
ADRES INWESTYCJI : ul. Reja 12, 82-400 Sztum, działka nr 403/16, obr. II m. Sztum, powiat sztumski, woj. pomorskie
INWESTOR : Powiat Sztumski reprezentowany przez Starostwo Powiatowe w Sztumie,
ADRES INWESTORA : 82- 400 Sztum, ul. Mickiewicza 31
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Śnioszek (kosztorys)
DATA OPRACOWANIA : 31.08.2018

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA****1.1 Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004r.)

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze : stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD II kwartał 2018 dla województwa Pomorskiego + ceny materiałów rynkowe

1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.08.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie zawiera projekt instalacji sanitarnych w przebudowywanym bloku operacyjnym Szpitala Polskiego w Sztumie zlokalizowanego przy ul. Reja 12, 82-400 Sztum, działka nr 403/16, obr. II m. Sztum, powiat sztumski, woj. pomorskie.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty demontażowe						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Roboty budowlane						
1	Instalacja wod-kan						
2.1	Roboty demontażowe						
2.2	Roboty montażowe						
2.3	Roboty budowlane						
2	Instalacja CO						
3.1	Roboty demontażowe						
3.2	Roboty montażowe						
3.3	Klimatyzacja pomieszczenia UPS-ów						
3.4	Klimatyzacja pomieszczenia sprężarek						
3.5	Roboty budowlane						
3	Wentylacja						
4.1	Roboty montażowe						
4.2	Roboty budowlane						
4	Ciepło technologiczne						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Instalacja wod-kan			
1.1			Roboty demontażowe			
1 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
			72+129	m	201,000	
					RAZEM	201,000
2 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
			38+7+18+25	m	88,000	
					RAZEM	88,000
3 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
4 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
			11+3	szt	14,000	
					RAZEM	14,000
5 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0122-07	Demontaż baterii natryskowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0122-03	Demontaż hydrantu ściennego	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
7 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
8 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
			20+70	m	90,000	
					RAZEM	90,000
9 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0225-02	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
			3	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000
10 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
			11	kpl	11,000	
					RAZEM	11,000
11 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
12 d.1. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
			4	m ³	4,000	
					RAZEM	4,000
13 d.1. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
			4	m ³	4,000	
					RAZEM	4,000
14 d.1. 1	ST-S	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
			4	m ³	4,000	
					RAZEM	4,000
1.2			Roboty montażowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4	m		
			72	m	72,000	
					RAZEM	72,000
16 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-02	Rura PP PN20 25x4,2	m		
			38	m	38,000	
					RAZEM	38,000
17 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-03	Rura PP PN20 32x5,4	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
18 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-04	Rura PP PN20 40x6,7	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
19 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4 stabi	m		
			129	m	129,000	
					RAZEM	129,000
20 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-02	Rura PP PN20 25x4,2 stabi	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
21 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0112-03	Rura PP PN20 32x5,4 stabi	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
22 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			72+38+7+18+129+18+25	m	307,000	
					RAZEM	307,000
23 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0127-05 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		
			307	m	307,000	
					RAZEM	307,000
25 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
26 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
27 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			6+33	m	39,000	
					RAZEM	39,000
28 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy	prób.		1,000
			1	m	39,000	
					RAZEM	39,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			72	m	72,000	
					RAZEM	72,000
30 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			129	m	129,000	
					RAZEM	129,000
31 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			38	m	38,000	
					RAZEM	38,000
32 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
33 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			13	m	13,000	
					RAZEM	13,000
34 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
35 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
36 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
37 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0132-01	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
38 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0132-01	Zawór odcinający prosty DN 15	szt.		
			101	szt.	101,000	
					RAZEM	101,000
39 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0132-06	Zawór odcinający prosty DN 50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0130-08	Zawór odcinający prosty DN 80	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
41 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0130-08	Zawór pierwszeństwa p.poż. DN 80	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN 15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
43 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
44	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące bez kontaktu z dłonią o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
45	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe bez kontaktu z dłonią stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
46	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
48	ST-S d.1. 2	KNR 0-35 0132-02 analogia	Izolator przepływów zwrotnych HA DN 20	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
49	ST-S d.1. 2	KNR-W 2- 15 0142-01	Hydrant wewnętrzny DN 25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50	ST-S d.1. 2	KNR-W 2- 15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51	ST-S d.1. 2	KNR-W 2- 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (1+11+3)*2+1+1	szt.		
				szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
52	ST-S d.1. 2	KNR-W 2- 15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
53	ST-S d.1. 2	KNR-W 2- 15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
54	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
55	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
56	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
57	ST-S d.1. 2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	ST-S	KNNR 4 0230-02	Umywalka pojedyncza	kpl.		
d.1.			9	kpl.	9,000	
2					RAZEM	9,000
59	ST-S	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
d.1.			9	kpl.	9,000	
2					RAZEM	9,000
60	ST-S	KNNR 4 0230-02	Umywalka szeregową	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
61	ST-S	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak jednokomorowy z rusztem ociekowym	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
62	ST-S	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak dwukomorowy	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
63	ST-S	KNNR 4 0229-04	Zmywak	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
64	ST-S	KNNR 4 0232-02	Basen płytki pod natrysk z kabiną	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
65	ST-S	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe podtynkowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
66	ST-S	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
67	ST-S	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
68	ST-S	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.			9+2+1+3+2	szt.	17,000	
2					RAZEM	17,000
69	ST-S	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
2					RAZEM	2,000
1.3			Roboty budowlane			
70	ST-S	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.			32	szt.	32,000	
3					RAZEM	32,000
71	ST-S	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.			8	szt.	8,000	
3					RAZEM	8,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
74 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	33,000
76 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
77 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
78 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			1+2+1	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
79 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	33,000
80 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach (32+8+4)*2	szt.		
				szt.	88,000	
					RAZEM	88,000
81 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	33,000
82 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			85	m	85,000	
					RAZEM	85,000
83 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			85	m	85,000	
					RAZEM	85,000
84 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
85 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
86 d.1. 3	ST-S	KNR-W 2- 02 2004-01	Obudowa rurociągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych - pion C3	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(0,25+0,4+0,25)*40	m ²	36,000	
					RAZEM	36,000
87	ST-S d.1. 3	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - obudowa - pion C3	m ²		
			(0,25+0,4+0,25)*40	m ²	36,000	
					RAZEM	36,000
2			Instalacja CO			
2.1			Roboty demontażowe			
88	ST-S d.2. 1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
89	ST-S d.2. 1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
90	ST-S d.2. 1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
			12*2	szt	24,000	
					RAZEM	24,000
91	ST-S d.2. 1	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
92	ST-S d.2. 1	KNR-W 4- 01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
			1,5	m ³	1,500	
					RAZEM	1,500
93	ST-S d.2. 1	KNR-W 4- 01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
			1,5	m ³	1,500	
					RAZEM	1,500
94	ST-S d.2. 1	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
			1,5	m ³	1,500	
					RAZEM	1,500
2.2			Roboty montażowe			
95	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
96	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0404-02	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
97	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
			70+80	m	150,000	
					RAZEM	150,000
98	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
99	ST-S d.2. 2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			70+80	m	150,000	
					RAZEM	150,000
100	ST-S d.2. 2	KNR INSTAL 0309-02	Zawór do grzejników dolnozasilanych DN 15	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
101	ST-S	KNR INS-TAL 0309-02	Zawór powrotny kątowy DN 15	szt.		
d.2.						
2			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
102	ST-S	KNR INS-TAL 0309-07	Zawór termostatyczny kątowy DN 15	szt.		
d.2.						
2			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
103	ST-S	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
d.2.						
2			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
104	ST-S	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/1470	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
105	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 20/600/520	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
106	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 20/600/600	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 20/600/720	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
108	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 20/600/800	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
109	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 20/600/920	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
110	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 20/600/1320	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
111	ST-S	KNNR 4 0418-11	Grzejniki lewe 30/600/920	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
112	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe 20/600/800	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
113	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe 20/600/1000	szt.		
d.2.						
2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
114	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe zaworowe 20/600/720	szt.		
d.2.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.2. 2	ST-S	KNNR 4 0418-11	Grzejniki lewe zaworowe 30/600/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
116 d.2. 2	ST-S	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			12	urz.	12,000	
					RAZEM	12,000
117 d.2. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
118 d.2. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
119 d.2. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
2.3			Roboty budowlane			
120 d.2. 3	ST-S	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
121 d.2. 3	ST-S	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
122 d.2. 3	ST-S	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			25+10	m	35,000	
					RAZEM	35,000
123 d.2. 3	ST-S	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			25+10	m	35,000	
					RAZEM	35,000
3			Wentylacja			
3.1			Roboty demontażowe			
124 d.3. 1	ST-S	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wentylacji	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			Roboty montażowe			
125 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostat fi 100	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
126 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostat fi 125	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
127 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0140-01	Nawiewnik kwadratowy ?125 ze skrzynką rozprężną ?100 ?125 + przepustnicą regulacyjną	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
128 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2- 17 0140-01	Nawiewnik kwadratowy ?160 ze skrzynką rozprężną ?125 ?160 + przepustnicą regulacyjną	szt.		
			12	szt.	12,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	12,000
129	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Nawiewnik kwadratowy ?200 ze skrzynką rozprężną ?160 ?200 + przepustnicą regulacyjną	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
130	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Wywiewnik kwadratowy ?125 ze skrzynką rozprężną ?100 ?125 + przepustnicą regulacyjną	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
131	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Wywiewnik kwadratowy ?160 ze skrzynką rozprężną ?125 ?160 + przepustnicą regulacyjną	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
132	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-02	Wywiewnik kwadratowy ?200 ze skrzynką rozprężną ?160 ?200 + przepustnicą regulacyjną	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
133	ST-S d.3. 2	KNR 2-17 0141-06 analogia	Moduł nawiewny obwodowy 3000x3000mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
134	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym o wydatku: 66 - 100m3/h; skrzynka rozprężna: ocynkowana, malowana, podłączenie okrągłe ?160 z bok; płaszczyzna nawiewna: nawiew trójstronny, ocynkowana, malowana, białe lamelki z tworzywa sztucznego, montaż na śrubę centralną; filtr klasy H14 z certyfikatem; króćce do pomiaru spadku ciśnienia i wprowadzenia aerozolu testowego przed filtr w teście integralności	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
135	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Nawiewnik sufitowy z filtrem absolutnym o wydatku 470m3/h; skrzynka rozprężna: ocynkowana, malowana, podłączenie okrągłe ?250 z bok; płaszczyzna nawiewna: nawiew trójstronny, ocynkowana, malowana, białe lamelki z tworzywa sztucznego, montaż na śrubę centralną; filtr klasy H11 z certyfikatem; króćce do pomiaru spadku ciśnienia i wprowadzenia aerozolu testowego przed filtr w teście integralności	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
136	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Wywiewnik sufitowy o wydatku 423m3/h; skrzynka rozprężna: ocynkowana, malowana, podłączenie okrągłe ?250 z bok; płaszczyzna wywiewna: perforowana, ocynkowana, malowana, białe lamelki z tworzywa sztucznego, montaż na śrubę centralną; demontowalna płaszczyzna wywiewna z perforowanej stali nierdzewnej gat. 1.4301	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
137	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Moduł wyciągowy z kratkami wyciągowymi (kratki muszą być wyposażone w filtry z siatki ze stali nierdzewnej AISI 316) przeznaczonymi do montażu w ścianie w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
138	ST-S d.3. 2	kalk. własna	Panel sterujący do zmiany parametrów w salach operacyjnych, szafka sterująca o wymiarach: długość: 45cm, szerokość 20cm, głębokość 15cm+automatyka	kpl		
			3	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000
139	ST-S d.3. 2	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator uruchamiany włącznikiem światła+timer	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
140	ST-S d.3. 2	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnia ścienna fi 250	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0323-02 analogia	Centrala wentylacyjna dachowa w wykonaniu higienicznym (wykonanie higieniczne zgodne z DIN 1946-4:2008 potwierdzone certyfikatem TUV) z zabudowaną czepnią i wyrzutnią, wymiennik krzyżowy przeciwprądowy, sprawność odzysku min. 85%, wydatek: N=12000m ³ /h 800Pa, W=10000m ³ /h 400Pa, chłodnica freonowa połączona z agregatem ze-wnętrznym (minimalna temperatura powietrza (w centrali) przed wymiennikiem(chłodnicą) wynosi - 5oC), filtr M5, F7 i F9, nagrzewnica na glikol propylenowy 38%, nagrzewnica elektryczna, nawilżacz parowy elektryczny z wytwornicą pary, automatyka_ SYSTEM 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
142 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0323-02 analogia	Centrala wentylacyjna podwieszana z wymiennikiem obrotowym; sprawność odzysku min. 80%; wydatek powietrza: N=250m ³ /h spręż 200Pa, W=250m ³ /h spręż 200Pa; filtr kieszeniowy M5; nagrzewnica elektryczna 1kW; temperatura nawiewu 24oC; automatyka_system 2	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
143 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0122-01	Przewody elastyczne fi 100 mm	m ²		
			2*3,14*(0,1/2)*3*6	m ²	5,652	
					RAZEM	5,652
144 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0122-02	Przewody elastyczne fi 125 mm	m ²		
			2*3,14*(0,125/2)*3*5	m ²	5,888	
					RAZEM	5,888
145 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0119-02	Przewody elastyczne fi 160 mm	m ²		
			2*3,14*(0,16/2)*3*3	m ²	4,522	
					RAZEM	4,522
146 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0119-03	Przewody elastyczne fi 250 mm	m ²		
			2*3,14*(0,25/2)*3*2	m ²	4,710	
					RAZEM	4,710
147 d.3. 2	ST-S	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 30 mm w foli Alu	m ² izo-lacji		
			45	m ² izo-lacji	45,000	
					RAZEM	45,000
148 d.3. 2	ST-S	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 40 mm w foli Alu	m ² izo-lacji		
			265	m ² izo-lacji	265,000	
					RAZEM	265,000
149 d.3. 2	ST-S	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 100 mm	m ² izo-lacji		
			145	m ² izo-lacji	145,000	
					RAZEM	145,000
150 d.3. 2	ST-S	KNR 2-16 0605-07	Płaszcz ochronne z blachy Alu-cynk	m ²		
			145	m ²	145,000	
					RAZEM	145,000
151 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0154-06	Tłumik: 1200x700x1500 gr. kulis=100mm, ilość kulis=6szt, odległość między kulisami=100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
152 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0154-06	Tłumik: 1200x800x1500 gr. kulis=100mm, ilość kulis=6szt, odległość między kulisami=100mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
153 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 100	szt.		
			7	szt.	7,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	7,000
154	ST-S	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 125	szt.		
d.3.						
2			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
155	ST-S	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 160	szt.		
d.3.						
2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
156	ST-S	KNR 2-17 0131-03	Regulator ?315+siłownik	szt.		
d.3.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
157	ST-S	KNR 2-17 0130-04	Regulator 600x300+siłownik	szt.		
d.3.						
2			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
158	ST-S	KNR 2-17 0130-04	Regulator 500x200+siłownik	szt.		
d.3.						
2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
159	ST-S	KNR 2-17 0130-04	Regulator 450x350+siłownik	szt.		
d.3.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
160	ST-S	KNR 2-17 0130-04	Regulator 350x250+siłownik	szt.		
d.3.						
2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
161	ST-S	KNR-W 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3.						
2			2*3,14*(0,1/2)*3*8	m ²	7,536	
					RAZEM	7,536
162	ST-S	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3.						
2			2*3,14*(0,125/2)*3*15	m ²	17,663	
					RAZEM	17,663
163	ST-S	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3.						
2			2*3,14*(0,16/2)*3*17	m ²	25,622	
					RAZEM	25,622
164	ST-S	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3.						
2			2*3,14*(0,2/2)*3*3	m ²	5,652	
					RAZEM	5,652
165	ST-S	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3.						
2			2*3,14*(0,25/2)*3*3	m ²	7,065	
					RAZEM	7,065
166	ST-S	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3.						
2			2*3,14*(0,315/2)*3*1	m ²	2,967	
					RAZEM	2,967
167	ST-S	KNR 2-17 0155-02	Tłumik ?160 L=600 grub.=50	szt.		
d.3.						
2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0144-01	Kominek dachowy izolowany fi 125 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
169 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator dachowy z automatyką; zakres przepływu 250m³/h; podciśn. max 400Pa; ?160; moc max 89W, max. 0,4A; skrzynka na wymiar: 430x430x500; praca ciągła 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
170 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 6,26	m² m²	 6,260	
					RAZEM	6,260
171 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 17,54	m² m²	 17,540	
					RAZEM	17,540
172 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 54,49+13,97	m² m²	 68,460	
					RAZEM	68,460
173 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 200,01+37,36	m² m²	 237,370	
					RAZEM	237,370
174 d.3. 2	ST-S	KNR 2-17 0208-01 analogia	Agregat skraplający składający się z dwóch urządzeń: łączna wydajność chłodnicza nominalna 117kW, zares pracy dla chłodzenia: od -5oC do 48oC, EER: 3,29; wydajność grzewcza nominalna 132kW, zares pracy dla grzania: od -20oC do 28oC, COP: 4,07; sprężarka Inverterowa (zabezpieczenie przed przegrzaniem); czynnik chłodniczy R410A+moduł do podłączenia centrali wentylacyjnej z agregatem zewnętrznym 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
175 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-15 0405-03	Rura freonowa miedziana z izolacją 15,88 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
176 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-15 0405-04	Rura freonowa miedziana z izolacją 19,05 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
177 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-15 0405-06	Rura freonowa miedziana z izolacją 28,6 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
178 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-15 0405-07	Rura freonowa miedziana z izolacją 38,1 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
179 d.3. 2	ST-S	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla wytwornicy pary 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
180 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0112-02	Rura PP PN20 25x4,2 stabi 25	m m	 25,000	
					RAZEM	25,000
181 d.3. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm 25	m m	 25,000	
					RAZEM	25,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182	ST-S	KNR 2-16 0605-07	Płaszcz ochronny z blachy Alu-cynk	m ²		
d.3.				m ²	3,000	
2			3		RAZEM	3,000
183	ST-S	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy nawiewny 230V 50Hz, wydatek 3840m ³ /h spręż 150Pa, temperatura pracy: -40oC +70oC, prędkość obrotowa 1380obr/min,	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
184	ST-S	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy wywiewny 230V 50Hz, wydatek 3840m ³ /h spręż 150Pa, temperatura pracy: -40oC +70oC, prędkość obrotowa 1380obr/min,	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
185	ST-S	KNR 2-17 0130-07	Kłapa EI60 600x400 z wyzwalaczem termicznym	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
186	ST-S	KNR 2-17 0154-03	Tłumik: 600x400x1000 gr. kulis=100mm, ilość kulis=3szt, odległość między kulisami=100mm	szt.		
d.3.			2	szt.	2,000	
2					RAZEM	2,000
3.3 Klimatyzacja pomieszczenia UPS-ów						
187	ST-S	KNR 2-17 0208-01 analogia	Jednostka zewnętrzna+jednostka wewnętrzna ścienna 2,5kW	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
188	ST-S	kalk. własna	Pompka skroplin	szt		
d.3.			1	szt	1,000	
3					RAZEM	1,000
189	ST-S	KNR-W 2-15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 6,35	m		
d.3.			20	m	20,000	
3					RAZEM	20,000
190	ST-S	KNR-W 2-15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 9,52	m		
d.3.			20	m	20,000	
3					RAZEM	20,000
191	ST-S	KNR-W 2-15 0110-01	Rura do skroplin 18mm	m		
d.3.			5	m	5,000	
3					RAZEM	5,000
3.4 Klimatyzacja pomieszczenia sprężarek						
192	ST-S	KNR 2-17 0208-01 analogia	Jednostka zewnętrzna+jednostka wewnętrzna ścienna 2,5kW	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
193	ST-S	kalk. własna	Pompka skroplin	szt		
d.3.			1	szt	1,000	
4					RAZEM	1,000
194	ST-S	KNR-W 2-15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 6,35	m		
d.3.			20	m	20,000	
4					RAZEM	20,000
195	ST-S	KNR-W 2-15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 9,52	m		
d.3.			20	m	20,000	
4					RAZEM	20,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196 d.3. 4	ST-S	KNR-W 2-15 0110-01	Rura do skroplin 18mm	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
3.5			Roboty budowlane			
197 d.3. 5	ST-S	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
			43	otw.	43,000	
					RAZEM	43,000
198 d.3. 5	ST-S	KNR 7-28 0205-07	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
199 d.3. 5	ST-S	KNR 7-28 0205-09	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			16+5	otw.	21,000	
					RAZEM	21,000
200 d.3. 5	ST-S	KNR 7-28 0205-10	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
201 d.3. 5	ST-S	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu) (43+1+16+5+2)*2*1	m ²		
				m ²	134,000	
					RAZEM	134,000
202 d.3. 5	ST-S	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych	m ²		
			3*1,4*3*3	m ²	37,800	
					RAZEM	37,800
203 d.3. 5	ST-S	kalk. własna	Przełożenie klimatyzatorów na dachu	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
4			Ciepło technologiczne			
4.1			Roboty montażowe			
204 d.4. 1	ST-S	KNR INSTAL 0401-04 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 mm	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
205 d.4. 1	ST-S	KNR INSTAL 0401-06 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 mm	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
206 d.4. 1	ST-S	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.t.	m		
			5+60	m	65,000	
					RAZEM	65,000
207 d.4. 1	ST-S	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
			5+60	m	65,000	
					RAZEM	65,000
208 d.4. 1	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
209 d.4. 1	ST-S	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
210	ST-S	KNR 2-16 0605-07	Plaszcze ochronne z blachy Alu-cynk	m ²		
d.4.				m ²	5,000	
1			5		RAZEM	5,000
211	ST-S	KNR 7-08 0301-02 analogia	Regulator pogodowy obsługujący schemat	kpl		
d.4.				kpl	1,000	
1			1		RAZEM	1,000
212	ST-S	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.4.				kpl.	2,000	
1			2		RAZEM	2,000
213	ST-S	KNNR 4 0519-01	Zawór kulowy DN 15	szt.		
d.4.				szt.	2,000	
1			2		RAZEM	2,000
214	ST-S	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.4.				szt.	4,000	
1			4		RAZEM	4,000
215	ST-S	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa 3 bar - 1/2"	szt.		
d.4.				szt.	1,000	
1			1		RAZEM	1,000
216	ST-S	KNNR 4 0519-02	Zawór spustowy DN 20	szt.		
d.4.				szt.	2,000	
1			2		RAZEM	2,000
217	ST-S	KNNR 4 0504-01	Wymiennik o mocy 40kW temp. po stronie wtórnej 70/50 temp. po stronie pierwotnej: ustawiona na kotle, założono 80/60	szt.		
d.4.				szt.	1,000	
1			1		RAZEM	1,000
218	ST-S	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający Dn 32	szt.		
d.4.				szt.	12,000	
1			12		RAZEM	12,000
219	ST-S	KNNR 4 0531-04	Manometr z kurkiem i rurką manometryczną zakres 0-0,6MPa	szt.		
d.4.				szt.	3,000	
1			3		RAZEM	3,000
220	ST-S	KNNR 4 0511-02	Naczynie przeponowe o pojemności 18dm ³	szt.		
d.4.				szt.	1,000	
1			1		RAZEM	1,000
221	ST-S	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający Dn 25	szt.		
d.4.				szt.	2,000	
1			2		RAZEM	2,000
222	ST-S	KNNR 4 0519-04	Filtr siatkowy Dn 32	szt.		
d.4.				szt.	2,000	
1			2		RAZEM	2,000
223	ST-S	KNNR 4 0519-04	Zawór zwrotny Dn 32	szt.		
d.4.				szt.	2,000	
1			2		RAZEM	2,000
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
224 d.4. 1	ST-S	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa H=20,0kPa, Q=1,65m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
225 d.4. 1	ST-S	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa H=52,0kPa, Q=1,65m3/h, uszcz. glikol	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
226 d.4. 1	ST-S	KNR 0-35 0222-02	Ciepłomierz DN25 przepływ do 2,5m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
227 d.4. 1	ST-S	KNR 0-35 0216-01	Zawór równoważący 96% DN20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
228 d.4. 1	ST-S	kalk. własna	Glikol propylenowy 38%	dm ³		
			1	dm ³	1,000	
					RAZEM	1,000
4.2			Roboty budowlane			
229 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
230 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
231 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
232 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
233 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
234 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
235 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach (1+3)*2	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
236 d.4. 2	ST-S	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
237 d.4. 2	ST-S	KNR-W 2- 02 2004-07	Obudowa rurociągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych	m ²		
			25	m ²	25,000	
					RAZEM	25,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
238	ST-S	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych -	m ²		
d.4.		1505-03	podłóży gipsowych z gruntowaniem			
2			25	m ²	25,000	
					RAZEM	25,000