

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie pomieszczeń Poradni Chorób Płuc i Gruźlicy oraz myjni do nowego sprzętu medycznego dla Oddziału Chorób Płuc  
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 8/48, Obręb: Glinka, Jedn. ewid.: Miasto Konin  
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Zespolony w Koninie  
ADRES INWESTORA : 62-504 Konin, ul. Szpitalna 45  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Śnioszek (kosztorys)  
DATA OPRACOWANIA : 20.07.2018

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 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 Wielkopolskiego + ceny materiałów rynkowe

**1.3 Uwagi**

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

OPRACOWAŁ :

Data opracowania  
20.07.2018

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie zawiera projekt instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wod-kan, wentylacji i klimatyzacji w celu dostosowania pomieszczeń Poradni Chorób Płuc i Gruźlicy oraz myjni do nowego sprzętu medycznego dla Oddziału Chorób Płuc - Budynek Szpitala, ul. Kard. S. Wyszyńskiego 1 w Koninie.  
Pomieszczenia podlegające dostosowaniu znajdują się na I piętrze bloku B.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>Pokój badań</b>			
1.1			<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
			1*2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
3 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
5 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
7 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
8 d.1. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
					RAZEM	0,300
9 d.1. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
			0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
					RAZEM	0,300
10 d.1. 1	ST-S	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>		
			0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
					RAZEM	0,300
1.2			<b>Roboty montażowe - instalacja co</b>			
11 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-02 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m		
			1,2*2	m	2,400	
					RAZEM	2,400
12 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
			2,4	m	2,400	
					RAZEM	2,400
13 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			2,4	m	2,400	
					RAZEM	2,400
14 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0309-02	Zawór powrotny prosty DN 15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0309-07	Zawór termostatyczny prosty DN 15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0215-04	Głowica, czujnik wbudowany	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki higieniczne 20/600/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.3</b>			<b>Roboty montażowe - instalacja wod-kan</b>			
18 d.1. 3	ST-S	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.1. 3	ST-S	KNNR 4 0112-01	Rura PP PN20 20x3,4 stabi	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.1. 3	ST-S	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			1+1	m	2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1. 3	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
22 d.1. 3	ST-S	KNNR 4 0127-05 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
23 d.1. 3	ST-S	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.1. 3	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
25 d.1. 3	ST-S	KNNR 4 0132-01	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26 d.1. 3	ST-S	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy DN 15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.1. 3	ST-S	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1. 3	ST-S	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 1*2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
29 d.1. 3	ST-S	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1	m	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
30	ST-S	KNNR 4 0230-02	Umywalka pojedyncza	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
3					RAZEM	1,000
31	ST-S	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
32	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.			2	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
33	ST-S	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
34	ST-S	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.			1	m	1,000	
3					RAZEM	1,000
35	ST-S	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.			1	m	1,000	
3					RAZEM	1,000
36	ST-S	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1.			1	m	1,000	
3					RAZEM	1,000
37	ST-S	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1.			1	m	1,000	
3					RAZEM	1,000
<b>1.4</b>			<b>Roboty montażowe - instalacja wentylacji i klimatyzacji</b>			
38	ST-S	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawietrzaki okienne higro	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
39	ST-S	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator wyciągowy z wyłącznikiem czasowym i czujnikiem wilgotności, średnica przyłącza ?100	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
40	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 <sup>2</sup>		
d.1.			2*3,14*(0,1/2)*1*1	m <sup>2</sup>	0,314	
4					RAZEM	0,314
41	ST-S	KNR-W 2-17 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.			0,4*1*5	m <sup>2</sup>	2,000	
4					RAZEM	2,000
42	ST-S	KNR 9-16 0104-07	Wełna mineralna o gr. 30mm w folii Alu	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.			0,314+2	m <sup>2</sup> izolacji	2,314	
4					RAZEM	2,314
43	ST-S	KNR 2-17 0208-01 analogia	Jednostka zewnętrzna+jednostka wewnętrzna 5kW: EER 3,24; SEER 7,2; COP 3,88; SCOP 4,4; zakres pracy jednostki zewnętrznej: chłodzenie od -10 do+46oC, grzanie od -15 do+24oC; czynnik chłodniczy R410	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	ST-S	KNR-W 2-15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 6,35	m		
d.1.			12	m	12,000	
4					RAZEM	12,000
45	ST-S	KNR-W 2-15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 9,52	m		
d.1.			12	m	12,000	
4					RAZEM	12,000
46	ST-S	kalk. własna	Pompka skroplin	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
4					RAZEM	1,000
47	ST-S	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rura do skroplin fi 18mm	m		
d.1.			3	m	3,000	
4					RAZEM	3,000
48	ST-S	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon do klimatyzacji	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
49	ST-S	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
d.1.			1	otw.	1,000	
4					RAZEM	1,000
50	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	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
51	ST-S	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
52	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
53	ST-S	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m <sup>2</sup>		
d.1.			4,8*0,5	m <sup>2</sup>	2,400	
4					RAZEM	2,400
54	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
d.1.			4,8*0,5	m <sup>2</sup>	2,400	
4					RAZEM	2,400
55	ST-S	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1.			4,8*0,5	m <sup>2</sup>	2,400	
4					RAZEM	2,400
2			<b>Myjka endoskopów</b>			
2.1			<b>Roboty demontażowe</b>			
56	ST-S	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.2.			1	m	1,000	
1					RAZEM	1,000
57	ST-S	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
d.2.			1*2	szt	2,000	
1					RAZEM	2,000
58	ST-S	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.2.						
1						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.2. 1	ST-S	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
			2+2	m	4,000	
					RAZEM	4,000
60 d.2. 1	ST-S	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.2. 1	ST-S	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
62 d.2. 1	ST-S	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.2. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
					RAZEM	0,300
64 d.2. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
			0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
					RAZEM	0,300
65 d.2. 1	ST-S	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>		
			0,3	m <sup>3</sup>	0,300	
					RAZEM	0,300
<b>2.2</b>			<b>Roboty montażowe - instalacja co</b>			
66 d.2. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0401-02 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m		
			1,2*2	m	2,400	
					RAZEM	2,400
67 d.2. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
			2,4	m	2,400	
					RAZEM	2,400
68 d.2. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			2,4	m	2,400	
					RAZEM	2,400
69 d.2. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0309-02	Zawór powrotny prosty DN 15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
70 d.2. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0309-07	Zawór termostatyczny prosty DN 15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.2. 2	ST-S	KNR 0-35 0215-04	Głowica, czujnik wbudowany	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72 d.2. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki higieniczne 20/600/600 ocynkowany	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.3</b>			<b>Roboty montażowe - instalacja wod-kan</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0112-02	Rura PP PN20 25x4,2	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
74 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0112-02	Rura PP PN20 25x4,2 stabi	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			2+2	m	4,000	
					RAZEM	4,000
76 d.2. 3	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
77 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0127-05 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
78 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0132-01	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy DN 20	szt.		
			2+2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
80 d.2. 3	ST-S	KNNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
81 d.2. 3	ST-S	KNNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
82 d.2. 3	ST-S	KNNR-W 2- 15 0137-02	Baterie umywalkowe ścienna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.2. 3	ST-S	KNNR-W 2- 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			1*2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
84 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
85 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0230-02	Umywalka pojedyncza	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.2. 3	ST-S	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.2. 3	ST-S	KNNR-W 2- 02 2004-07	Obudowa rur płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m <sup>2</sup>		
			0,7*0,7	m <sup>2</sup>	0,490	
					RAZEM	0,490



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.2. 3	ST-S	KNR AT-22 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe  0,7*0,7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,490	
					RAZEM	0,490
89 d.2. 3	ST-S	KNR AT-22 0205-05	Okładziny ścienne z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształ- tach układanych we wzory na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 20x30 cm 0,7*0,7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,490	
					RAZEM	0,490
2.4			<b>Roboty montażowe - instalacja sprężonego powietrza</b>			
90 d.2. 4	ST-S	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach  30	m  m	  30,000	
					RAZEM	30,000
91 d.2. 4	ST-S	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych  30	m  m	  30,000	
					RAZEM	30,000
92 d.2. 4	ST-S	KNNR 4 0126-05 analogia	Próba szczelności instalacji miedzianych w budynkach niemieszkalnych  Obmiar dodatkowy 1  30	m  prób.  m	    30,000	1,000
					RAZEM	30,000
93 d.2. 4	ST-S	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawór kulowy DN 10  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.2. 4	ST-S	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawór zwrotny DN 10  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.2. 4	ST-S	KNNR 4 0130-01 analogia	Gniazdo typu AGA  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
96 d.2. 4	ST-S	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.2. 4	ST-S	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
2.5			<b>Roboty montażowe - instalacja wentylacji i klimatyzacji</b>			
98 d.2. 5	ST-S	KNR-W 2- 17 0156-01 analogia	Nawietrzniki okienne higro  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000
99 d.2. 5	ST-S	KNR 2-17 0208-01 analogia	Jednostka zewnętrzna+jednostka wewnętrzna 5kW: EER 3,24; SEER 7,2; COP 3,88; SCOP 4,4; zakres pracy jednostki zewnętrznej: chłodze- nie od -10 do+46oC, grzanie od -15 do+24oC; czynnik chłodniczy R410 1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
100 d.2. 5	ST-S	KNR-W 2- 15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 6,35  10	m  m	  10,000	
					RAZEM	10,000
101 d.2. 5	ST-S	KNR-W 2- 15 0405-01	Rury do klimatyzacji w izolacji 9,52  10	m  m	  10,000	
					RAZEM	10,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2. 5	ST-S	kalk. własna	Pompka skroplin	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.2. 5	ST-S	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rura do skroplin fi 18mm	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
104 d.2. 5	ST-S	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon do klimatyzacji	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.2. 5	ST-S	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
106 d.2. 5	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	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.2. 5	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
108 d.2. 5	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Pokój badań						
1.1	Roboty demontażowe						
1.2	Roboty montażowe - instalacja co						
1.3	Roboty montażowe - instalacja wod-kan						
1.4	Roboty montażowe - instalacja wentylacji i klimatyzacji						
2	Myjka endoskopów						
2.1	Roboty demontażowe						
2.2	Roboty montażowe - instalacja co						
2.3	Roboty montażowe - instalacja wod-kan						
2.4	Roboty montażowe - instalacja sprężonego powietrza						
2.5	Roboty montażowe - instalacja wentylacji i klimatyzacji						
	RAZEM						

Słownie: