

---

## **PRZEDMIAR**

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

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY (SUW SERBY)  
ADRES INWESTYCJI : Serby, Gm. Głogów, dz: 666/4  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : Głogów ul. Łąkowa 52  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PPK CADIMA Paweł Macher  
DATA OPRACOWANIA : 29.12.2012

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.12.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ</b>			
1.1	45330000-9	<b>DEMONTAŻ - INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
d.1.	0609-02				
1		312+57	m	369.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.000</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm	m		
d.1.	0609-03				
1		76+88	m	164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
3	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
d.1.	0121-01				
1		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
4	KNNR 8	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1.	0122-05				
1		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5	KNNR 8	Demontaż baterii natryskowej ściennej z natryskiem wężowym	szt		
d.1.	0122-07				
1		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6		Wywóz materiałów z demontażu i złomowanie	kpl		
d.1.	kalk. własna				
1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	45332200-5	<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ</b>			
7	KNR INSTAL	Włączenie do istniejącej instalacji z rur stalowych ocynkowanych	szt.		
d.1.	0107-06				
2	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7'	KNR INSTAL	Ponowne podłączenie podgrzewacza wody	szt.		
d.1.	0107-06				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0102-05				
2		5+6+6+4+4+13+10+10+7+7+9+4+3	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
9	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0102-04				
2		13+9+6+6+5+4+4+3+4+10+4+6+2	m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
10	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0102-03				
2		25+9+4+10+3+3+3	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
11	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0102-02				
2		9+5+5+2+15+15+8+10+9+9+10+8+8+6+2+5+2+2+12+4+6+3+3+5+12+10+5+15+20+4+10+49*1.5	m	312.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.500</b>
12	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
2		88+76+57+312.5	m	533.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>533.500</b>
13	KNNR 4	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
2	analogia	533.5	m	533.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>533.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR INSTAL d.1. 0104-05 2	Punkty stałe do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
15	KNR INSTAL d.1. 0104-04 2	Punkty stałe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
16	KNR INSTAL d.1. 0104-03 2	Punkty stałe do rur miedzianych o śr.zew. 18 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
17	KNR INSTAL d.1. 0104-02 2	Punkty stałe do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm	szt.		
		52	szt.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
18	KNR INSTAL d.1. 0105-01 2	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm	szt.		
		22+8+8+4	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
19	KNR INSTAL d.1. 0105-09 2	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
20	KNNR 4 d.1. 0133-01 2	Zawory pod umywalkę i zlewozmywak o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22+8	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 0133-01 2	Zawory do płuczek o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
22	KNNR 4 d.1. 0135-01 2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23	KNR-W 2-15 d.1. 0133-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2+1+2+2+1+2+2+1+1	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1. 0133-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1+2+1+1	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0133-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1+1+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0137-02 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
27	KNNR 4 d.1. 0137-02 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 4 d.1. 0137-02 2	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		312.5	m	312.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.500</b>
29'	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		57	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
30	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		76	m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
31	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		88	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
32	KNR 4-01 d.1. 0339-03 2	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		(22+7+8+8+4)*1.5	m	73.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.500</b>
33	KNR 4-01 d.1. 0333-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
34	KNR 4-01 d.1. 0333-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNR 4-01 d.1. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
36	KNR 4-01 d.1. 0325-04 2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		73.5	m	73.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.500</b>
37	KNR 4-01 d.1. 0323-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
38	KNR 4-01 d.1. 0323-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
39	KNR 4-01 d.1. 0323-05 2	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>2</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
<b>2.1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>DEMONTAŻ - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
40	KNR 4-02 d.2. 0230-04 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		12+4+6+10+2+13+7+4+3+5+7+3+12*6	m	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
41	KNR 4-02 d.2. 0233-03 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		9+1+3	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
42	KNR 4-02 d.2. 0233-04 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNR 4-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.		
d.2.	0234-02				
1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
44	KNR 4-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna żeliwna	szt.		
d.2.	0234-12				
1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
45	KNR 4-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki o śr. do 110 mm	szt.		
d.2.	0234-13				
1		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
46	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.2.	0235-06				
1		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
47	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.2.	0235-08				
1		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNR 4-02	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.		
d.2.	0235-05				
1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 4-02	Demontaż natrysków	kpl.		
d.2.	0235-07				
1	analogia	3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50		Wywóz materiałów z demontażu i złomowanie	kpl		
d.2.	kalk. własna				
1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
51	KNR-W 4-01	Przywóz piasku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
d.2.	0109-02				
2		10*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
52	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
d.2.	0511-04				
2	analogia	2.4	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
53	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-04				
2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-03				
2		136+10+10	m	156.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
55	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-02				
2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
56	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-01				
2		7+7+5+3+5+5+2+10+5+4+4+2+3+3	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  2+3+2+4+1+3+2+2+3+7+5	podej.  podej.	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
58	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  2+3+1+1	podej.  podej.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2 analogia	Zawór napowietrzający MAXIVENT o śr. 110 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62	KNR-W 2-15 d.2. 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
64	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  11	kpl.  kpl.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
65	KNNR 4 d.2. 0230-05 2	Postument porcelanowy do umywarek  11	kpl.  kpl.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
66	KNNR 4 d.2. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"  7	kpl.  kpl.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
67	KNNR 4 d.2. 0229-05 2	Zlewozmywaki blachy nierdzewnej na szafce  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
68	KNNR 4 d.2. 0232-01 2	Wanienki do mycia nóg  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNNR 4 d.2. 0232-02 2	Brodziki natryskowe + zasłonka  4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
70	KNR 4-01 d.2. 0333-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
71	KNR 4-01 d.2. 0323-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 4-01 d.2. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
73	KNR 4-01 d.2. 0323-05 2	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
74	KNR 4-01 d.2. 0336-03 2	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
75	KNR 4-01 d.2. 0324-04 2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach 'na pełno'	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
76	d.2. analiza indy- 2 widualna	Przejścia systemowe przez strop	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>3.1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>DEMONTAŻ - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
77	KNR-W 4-02 d.3. 0521-03 1	Demontaż grzejnika stalowego	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
78	KNR-W 4-02 d.3. 0517-05 1	Demontaż rur przyłącznych o śr. 15 mm	kpl.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1			
		38	kpl.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
79	KNR-W 4-02 d.3. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
80	KNR-W 4-02 d.3. 0512-01 1	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
81	KNR-W 4-02 d.3. 0512-03 1	Demontaż zaworu na powrocie o śr. 15-20 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
82	KNR-W 4-02 d.3. 0609-02 1	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
83	KNR-W 4-02 d.3. 0512-03 1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	d.3. kalk. własna 1	Wywóz materiałów z demontażu i złomowanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
85	KNR INSTAL d.3. 0301-03 2	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ściarki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		80	m	80.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
86	KNNR 4	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 15 mm	szt.		
d.3.	0409-02				
2		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
87	KNR INSTAL	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowe- go lub członowego na ścianach	kpl.		
d.3.	0305-01				
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR INSTAL	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowe- go lub członowego na ścianach - podłączenie grzejników VK	kol.		
d.3.	0305-01				
2	analogia	30	kol.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
89	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o. - cała instalacja	m		
d.3.	0307-01				
2		380	m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
90	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.	0307-03				
2		380	m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
91	KNR INSTAL	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
d.3.	0307-04				
2		31	urząd.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
92	KNR INSTAL	Zawór grzejnikowy powrotny o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.3.	0309-02				
2		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
93	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.3.	0309-07				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR INSTAL	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
d.3.	0309-09				
2		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
95	KNNR 4	Głowice termostatyczne	szt.		
d.3.	0412-01				
2	analogia	31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
96	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - PURMO CV11 - 60x0,5 - 1 szt CV11 - 60x0,6 - 1 szt CV11 - 60x0,7 - 5 szt CV11 - 60x0,8 - 8 szt HV11- 60x1,0 - 2 szt HV11- 60x1,1 - 2 szt CV11 - 60x0,9 - 3 szt CV11 - 60x1,0 - 3 szt 1+1+5+8+3+3+2+2	szt.		
d.3.	0418-03				
2			szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
97	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - PUR- MO C22 60x0,9 - 1 szt CV22 60x0,9 - 1 szt CV22 60x1,4 - 4 szt 1+1+4	szt.		
d.3.	0418-07				
2			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
98	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - po- nowny montaż istniejących grzejników - bez materiału	szt.		
d.3.	0418-07				
2		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 0-34 d.3. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
100	KNR 4-01 d.3. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
101	KNR 4-01 d.3. 0323-05 2	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
<b>4.1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>DEMONTAŻ - INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
102	kalk. własna d.4. 1	Demontaż drobnych elementów wentylacyjnych takich jak - kratki wentylacyjne , krótkie ocinki przewodów wentylacyjnych itp	r-g		
		100	r-g	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
103	kalk. własna d.4. 1	Wywóz materiałów z demontażu i złomowanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
104	wycena indywidualna d.4. 2	Dostawa i montaż - centrala wentylacyjna nawiewna VS-21-R-H z zestawem automatyki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	wycena indywidualna d.4. 2	Dostawa i montaż - Adsorpcyjny energooszczędny osuszacz powietrza z pompą ciepła typ BDHM 300E produkcji LEWACO o wydajności osuszania 30 kg/h dla t=20C RH=60% , pobór mocy 13 kW , ilość powietrza suchego 5000 m3/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	wycena indywidualna d.4. 2	Dostawa i montaż - Adsorpcyjny energooszczędny osuszacz powietrza z pompą ciepła typ BDHM 200E produkcji LEWACO o wydajności osuszania 20 kg/h dla t=20C RH=60% , pobór mocy 11 kW , ilość powietrza suchego 3500 m3/h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	wycena indywidualna d.4. 2	Dostawa i montaż - systemu wentylacji labolatorium , centrala GZA-300, regulator FC500-V , regulator VAV-L Dn 150 , 315 , 300x800 wraz okablowaniem systemowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR-W 2-17 d.4. 0104-06 2 analogia	Przewody wentylacyjne z sztywnych płyt wykonanych z gęsto sprasowanych włókien szklanych połączonych żywicą termoutwardzalną, pokrytymi od strony zewnętrznej wzmocnioną folią aluminiową i laminatem stanowiącą barierę powietrzną i posiadającymi różnorodne powłoki od strony przepływającego strumienia powietrza typu CLIMAVER DECO BH-Res	m <sup>2</sup>		
		592.8	m <sup>2</sup>	592.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.800</b>
109	KNR 2-17 d.4. 0113-03 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - ocieplonej wełną mineralną	m <sup>2</sup>		
		77+7.8+10	m <sup>2</sup>	94.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.800</b>
110	KNR-W 2-15 d.4. 0207-04 2 analogia	Montaż przewodów elastycznych typy VENTAL-THERM DN 200	m		
		1.8+0.3+2.5+3+3+2.5	m	13.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.100</b>
111	KNR-W 2-17 d.4. 0202-01 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory dachowy WDK25 + REB - Metalplast	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR-W 2-17 d.4. 0202-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Wentylatory dachowy WDK16 + REB - Metalplast	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR-W 2-17 d.4. 0202-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Wentylatory kanałowe TD-160-100N SILENT + REB - Venture Indus.	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114	KNR-W 2-17 d.4. 0202-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Wentylatory kanałowe TD-350-125 + REB - Venture Indus.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115	KNR-W 2-17 d.4. 0202-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Wentylatory SILENT -100 CRZ - Venture Indus.	szt.		
		1+1+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
116	KNR-W 2-17 d.4. 0202-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Wentylatory SILENT -200 CRZ - Venture Indus. + kanał wywiewny i kratka zewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR-W 2-17 d.4. 0202-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Wentylatory ścienny HXM 250 + REB + żaluzja wywiewna PER-250-W-N	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118	KNR-W 2-17 d.4. 0149-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - podstawa tłumiącą RSA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119	KNR-W 2-17 d.4. 0149-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - podstawa tłumiącą RSA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR-W 2-17 d.4. 0143-06 2 z.o.3.3. 9902	Czerpnie prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - obiekty modernizowane - osusacz na dachu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNR-W 2-17 d.4. 0143-01 2 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - kratka nawiewna regulowana - pom mag.oleju	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNR-W 2-17 d.4. 0143-06 2 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - obiekty modernizowane - osusacz na dachu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	KNR-W 2-17 d.4. 0146-03 2 z.o.3.3. 9902	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - obiekty modernizowane 1+1	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	KNR-W 2-17 d.4. 0147-01 2 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane 1+1	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
126	KNR-W 2-17 d.4. 0146-03 2 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR-W 2-17 d.4. 0134-03 2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2800 mm 2+1+2	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
128	KNR-W 2-17 d.4. 0131-06 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 630 mm - obiekty modernizowane - przepustnica szczelna DATML 630 + siłownik NM230A 10 Nm BELIMO 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
129	KNR 2-17 d.4. 0138-04 2 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - kartka KSH-P AL 500x160 26+28	szt. szt.	 54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
130	KNR 2-17 d.4. 0140-01 2 z.o.3.3. 9903 analogia	Anemostaty kołowe o śr.do 100 mm - w obiektach modernizowanych 3+6	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
131	KNR 2-17 d.4. 0139-04 2 z.o.3.3. 9903 analogia	Nawiewnik RTBM VR 550 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
132	KNR 2-17 d.4. 0139-04 2 analogia	Wywiewnik RRBM VR 550 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133	d.4. wycena indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną na dachu 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	d.4. wycena indywidualna	Uruchomienie , pomiary , regulacja wentylacji , przeszkolenie pracowników 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135	d.4. wycena indywidualna	Uszczelnienie przejść przez ściany i strop 6+6+12	kpl kpl	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
136	KNR 4-01 d.4. 0209-03 2	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
137	KNR 4-01 d.4. 0333-09 2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138	KNR 4-01 d.4. 0333-08 2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
139	KNR 4-01 d.4. 0206-04 2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
140	KNR 4-01 d.4. 0323-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
141	KNR 4-01 d.4. 0323-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4.3</b>	<b>45331210-1</b>	<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
142	d.4. wycena indywidualna 3	Dostawa i montaż - jednostki zewnętrznej typ TYP AJYA36LALH FUJITSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	d.4. wycena indywidualna 3	Dostawa i montaż - jednostki zewnętrznej typ TYP AJYA54LALH FUJITSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	d.4. wycena indywidualna 3	Dostawa i montaż - jednostki wewnętrznej typ TYP ASYA12LACH FUJITSU	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
145	d.4. wycena indywidualna 3	Dostawa i montaż - jednostki wewnętrznej typ TYP ASYA09LACH FUJITSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	d.4. wycena indywidualna 3	Dostawa i montaż - jednostki wewnętrznej typ TYP ASYA07LACH FUJITSU	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
147	d.4. wycena indywidualna 3	Dostawa i montaż - pilot przewodowy TYP UTY-RNKY	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
148	d.4. wycena indywidualna 3	Dostawa i montaż - rozdzielacz TYP UTR-H0906L	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149	KNR 2-15 d.4. 0601-01 3	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,4x1 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - instalacja klimatyzacji	m		
		12+3+5+8+4+6+4+10	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
150	KNR 2-15 d.4. 0601-02 3	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,5x1 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - instalacja klimatyzacji	m		
		8+3+8+7	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
151	KNR 2-15 d.4. 0601-03 3	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7x1 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - instalacja klimatyzacji	m		
		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
152	KNR 2-15 d.4. 0601-03 3	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,88x1 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - instalacja klimatyzacji	m		
		8+3	m	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
153	KNR 2-15 d.4. 0601-04 3	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,05x1 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - instalacja klimatyzacji	m		
		8+7	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
154	KNR 7-24 d.4. 0240-01 3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
155	KNR 7-24 d.4. 0240-02 3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,5 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
156	KNR 7-24 d.4. 0240-04 3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
157	KNR 7-24 d.4. 0240-05 3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
158	KNR 7-24 d.4. 0240-06 3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
159	KNR 2-16 d.4. 0505-01 3	Izolacja rur otulinami z pianki termoplastycznej elastromerycznej Thermaflex A/C gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		
		52+26	m <sup>2</sup>	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
160	KNR 2-16 d.4. 0505-01 3	Izolacja rur otulinami z pianki termoplastycznej elastromerycznej Thermaflex A/C gr. 25 mm	m <sup>2</sup>		
		52+11+15	m <sup>2</sup>	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
161	d.4. wycena indywidualna 3	Uszczelnienie przejść przez ściany	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
162	KNR 7-24 d.4. 0514-04 3	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	KNR 7-24 d.4. 0516-04 3	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	KNR 4-01 d.4. 0333-09 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
165	KNR 4-01 d.4. 0333-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
166	KNR 4-01 d.4. 0323-03 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
167	KNR 4-01 d.4. 0323-02 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		<b>INSTALACJA GAZÓW TECHNICZNYCH</b>		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.1	45331210-1	<b>INSTALACJA GAZÓW TECHNICZNYCH</b>			
168	KNR 13-14 d.5. 0507-05 1 analogia	Dostawa i montaż szafy bezpiecznej na 4 butle gazowe o poj. 50 L wym. 1200 x 615 x 2050mm nr kat. 9.840 608 ASECOS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169	KNR 2-15 d.5. 0625-01 1	Tablice redukcyjne z obudową w instalacjach gazów medycznych - Panel redukcyjny typ S201 f-my LINDE	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
170	KNR 2-15 d.5. 0613-01 1 z.sz.3.2. 9910-02	Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - Panel poboru W40B SS	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
171	KNR 2-15 d.5. 0618-01 1	Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych - skrzynka alarmowa 4 kanałowa DGM-SK-04	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	KNR 2-15 d.5. 0602-01 1 analogia	Rurociągi ze stali kwasoodpornej na ciśnienie do 1.0 MPa Dn 6x1mm gat. 1.4301 lub 1.4571 lub 1.4404 lub 1.4435 bez szwu na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
173	KNR 2-15 d.5. 0606-01 1	Złączki swagelok o śr.zew. 6 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		75+48	szt.	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
174	KNR 2-15 d.5. 0612-01 1	Zawory elektromagnetyczne typ ZECA-6/230V AC w instalacjach gazów medycznych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175	KNR 2-15 d.5. 0606-01 1 analogia	Mocowania rur RBPR 1-106 (Hydropress)	szt.		
		150	szt.	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
176	KNR 2-15 d.5. 0633-01 1	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.pob .		
		4	pkt.pob .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
177	KNR 2-15 d.5. 0633-02 1	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		4	odc.30 m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
178	KNR 2-15 d.5. 0633-03 1	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc.30 m		
		4	odc.30 m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
179	KNR 2-15 d.5. 0633-06 1	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob .		
		4	pkt.pob .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
180	KNR 2-15 d.5. 0305-02 1	Próba instalacji gazów medycznych	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181	KNR 4-01 d.5. 0333-21 1	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
182	KNR 4-01 d.5. 0323-05 1	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
183	KNR 4-01 d.5. 0333-09 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184	KNR 4-01 d.5. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
185	KNR 4-01 d.5. 0323-03 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186	KNR 4-01 d.5. 0323-02 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>