

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na biurowe wraz z przebudową piętra budynku Urzędu Gminy ETAP I - inst. wod-kan, c.o., wentylacji i klimatyzacji

ADRES INWESTYCJI : Stara Błotnica 46

INWESTOR : Gmina Stara Błotnica

ADRES INWESTORA : 26-806 Stara Błotnica 46

SPORZĄDZIŁ(A) KALKULACJE : Tomasz Badeński

DATA OPRACOWANIA : 31.07.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.07.2024

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na biurowe wraz z przebudową piętra budynku Urzędu Gminy - ETAP I			
1.1	45332000-3	Instalacja wod-kan			
1.1.1		Roboty demontażowe			
1	KNNR 8 d.1. 0225-05 1.1	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNNR 8 d.1. 0225-03 1.1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNNR 8 d.1. 0225-02 1.1	Demontaż zmywaka zlewozmywaka	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNR 4-02 d.1. 0132-01 1.1	Demontaż baterii umywalkowej z zakorkowaniem podejść	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5	KNR 4-02 d.1. 0132-01 1.1	Demontaż baterii zlewozmywakowej z zakorkowaniem podejść	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNNR 8 d.1. 0128-01 1.1	Demontaż zbiornika (bojlera)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 8 d.1. 0108-01 1.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
8	KNR 4-02 d.1. 0233-06 1.1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	KNR 4-02 d.1. 0233-08 1.1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	KNR 4-02 d.1. 0210-04 1.1	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	msc.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość	m		6.000
		6	m		
		3+3	msc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	KNNR 4 d.1. 1321-01 1.1	Zakorkowanie istniejącego podejścia fi 110mm w poziomie parteru	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 8 d.1. 0224-09 1.1	Demontaż rury wywiewnej	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	kalk. własna d.1. 1.1	Zamurowanie otworu w stropie po zdemontowanym pionie kanalizacyjnym	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	kalk. własna d.1. 1.1	Uszczelnienie otworu w dachu po zdemontowanej rurze wywiewnej	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
15	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-01				
1.2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-03				
1.2		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
17	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-02				
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm z kołnierzem uszczelniającym	szt.		
d.1.	0213-05				
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 9-14	Uszczelnienie dachu przy rurach wywiewnych	szt.		
d.1.	0301-01				
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0211-01				
1.2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0211-03				
1.2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0336-03				
1.2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
23	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1.	0326-01				
1.2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
24	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-08				
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1.	0323-02				
1.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 0-13	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeniach zaprasowywanych dn 20x2,0mm - w bruzdzie ścienniej	m		
d.1.	0128-01				
1.2	analogia	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
27	KNNR 4	Zawory kątowe do płuczki fi 15mm	szt.		
d.1.	0135-01				
1.2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-01				
1.2		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 1.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30 d.1. 1.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob. prob.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.1. 1.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
32 d.1. 1.2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE gr. 9mm laminowanymi folią polietylenową	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
33 d.1. 1.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
34 d.1. 1.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
35 d.1. 1.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.1. 1.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.1. 1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38 d.1. 1.2	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.1. 1.2	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40 d.1. 1.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41 d.1. 1.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.1. 1.2	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.1. 1.2	KNNR 4 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1. 1.2	KNNR 4 0315-02	Elektryczny podgrzewacz wody V=10dm <sup>3</sup>	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45 d.1. 1.2	KNNR 4 0315-02	Elektryczny podgrzewacz wody V=30dm <sup>3</sup>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.1. 1.2	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
47 d.1. 1.2	KNNR 4 0233-03 analogia	Pompa typu Sanilift	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja c.o.</b>			
<b>1.2.</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
<b>1</b>					
48 d.1. 2.1	KNNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
49 d.1. 2.1	KNNR 8 0422-04	Demontaż grzejnika łazienkowego	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50 d.1. 2.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20mm	szt		
		19	szt	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
51 d.1. 2.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż odpowietrzników	szt		
		13	szt	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
52 d.1. 2.1	KNNR 8 0108-05	Demontaż rurociągu z PP o śr. 16 mm na ścianie	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>1.2.</b>	<b>2</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
53 d.1. 2.2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/50/0.7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.1. 2.2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/50/0.8	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55 d.1. 2.2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/50/1.0	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56 d.1. 2.2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/50/1.2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57 d.1. 2.2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/50/1.4	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1. 2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne do grzejników CV	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
59 d.1. 2.2	KNNR 4 0429-01	Element przyłączeniowy o figurze kątowej do grzejników typ CV	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
60 d.1. 2.2	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN0704	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór termostaticzny o śr. nominalnej 15 mm do grzejników łazienkowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62 d.1. 2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63 d.1. 2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór powrotny śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64 d.1. 2.2	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 16x2,0mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
65 d.1. 2.2	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm do grzejników	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
66 d.1. 2.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.1. 2.2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
68 d.1. 2.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		16	urz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
69 d.1. 2.2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE gr. 9mm laminowanymi folią polietylenową	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
70 d.1. 2.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
71 d.1. 2.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
72 d.1. 2.2	KNR 4-01 0333-08	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>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1. 2.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.1. 2.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.1. 2.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3 45331210-1 Instalacja wentylacji</b>					
76 d.1. 3	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy Vmin=65m3/h zblokowany z wyłącznikiem światła	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
77 d.1. 3	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy Vmin=95m3/h zblokowany z wyłącznikiem światła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.1. 3	KNR 2-17 0131-02 analogia	Wentylator kanałowy V=550m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79 d.1. 3	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki kanałowy Sil 200x550	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.1. 3	KNR 2-17 0131-02 analogia	Nagrzewnica kanałowa elektryczna fi 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.1. 3	KNR 2-17 0131-02	Zawór nawiewny ZN fi 150mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
82 d.1. 3	KNR 2-17 0131-02	Zawór wywiewny ZN fi 150mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83 d.1. 3	KNR AT-17 0103-05	Wiercenie otworów o głębokości 60 cm śr. 300 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		1*60	cm	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
84 d.1. 3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe fi 250mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.1. 3	KNR-W 4-01 0904-02	Kratka w drzwiach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
86 d.1. 3	KNR 4-01 0920-26 analogia	Nawiewnik okienny	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
87 d.1. 3	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		33*0.1*3.14	m <sup>2</sup>	10.362	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.362</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1. 3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 35 %  4*0.15*3.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.884</b>
89 d.1. 3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %  8*0.2*3.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.024	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.024</b>
90 d.1. 3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %  1*0.25*3.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.785	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.785</b>
91 d.1. 3	KNR 0-34 0101-17 analogia	Izolacja kanałów Spiro fi 100mm elastycznym rękawem Sleeve gr. 25mm  33	m  m	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
92 d.1. 3	KNR 0-34 0101-17 analogia	Izolacja kanałów Spiro fi 150mm elastycznym rękawem Sleeve gr. 25mm  4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93 d.1. 3	KNR 0-34 0101-17 analogia	Izolacja kanałów Spiro fi 200mm elastycznym rękawem Sleeve gr. 25mm  8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
94 d.1. 3	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.1. 3	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4 45331210-1 Instalacja klimatyzacji system VRF</b>					
96 d.1. 4	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna o wydajności chłodniczej 22,4 kW z uruchomieniem - bez materiału  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.1. 4	KNNR 4 0306-01	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 6,35mm z izolacją  25	m  m	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
98 d.1. 4	KNNR 4 0306-01	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 9,53mm z izolacją  37	m  m	  37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
99 d.1. 4	KNNR 4 0306-02	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 12,7mm z izolacją  25	m  m	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
100 d.1. 4	KNNR 4 0306-03	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 15,9mm (5/8") z izolacją  9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
101 d.1. 4	KNNR 4 0306-04	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 19,1mm z izolacją  16	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
102 d.1. 4	KNNR 4 0306-05	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 22,2mm z izolacją  12	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.1. 4	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna naścienna o wydajności chłodniczej 2,2 kW z uruchomieniem - bez materiału	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
104 d.1. 4	kalk. własna	Jednostka wewnętrzna naścienna o wydajności chłodniczej 4,5 kW z uruchomieniem - bez materiału	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105 d.1. 4	KNR INSTAL 0305-01	Połączenie jednostek wewnętrznych z rurociągiem miedzianym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
106 d.1. 4	kalk. własna	Napełnienie instalacji klimatyzacyjnej czynnikiem R410A z próbą szczelności	m		
		25+37+25+9+16+12	m	124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
107 d.1. 4	KNR 2-15 0604-05	Rozdzielacz FQZHN-01D - bez materiału	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
108 d.1. 4	KNR 2-15 0604-05	Rozdzielacz FQZHN-02D - bez materiału	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 d.1. 4		Sterownik przewodowy - bez materiału	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
110 d.1. 4		Materiały do poz. 95, 102, 103, 106, 107, 108 w/g oferty producenta	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.1. 4	KNR 4-01 0333-08	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>
112 d.1. 4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
113 d.1. 4	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.1. 4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
115 d.1. 4	KNNR 4 0109-01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
116 d.1. 4	KNNR 4 0109-02	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
117 d.1. 4	KNNR 4 0109-03	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1. 4	KNNR 4 0218-02	Syfon suchy typ AirTrap	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
119 d.1. 4	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
120 d.1. 4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	768.8956		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		
2.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		
3.	cegła budowlana pełna	szt.	280.0000		
4.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	48.0800		
5.	Czerpnie ściennie kołowe fi 250mm	szt.	1.0000		
6.	Czynnik chłodniczy	kg	12.4000		
7.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	1.0000		
8.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	10.0000		
9.	Element przyłączeniowy o figurze kątowej do grzejników typ CV	szt.	14.0000		
10.	gaz płynny propanowo-butanowy	kg	0.1000		
11.	Głowice termostatyczne	szt.	2.0000		
12.	Głowice termostatyczne do grzejników CV	szt.	14.0000		
13.	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/50/0.7	szt.	1.0000		
14.	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/50/0.8	szt.	3.0000		
15.	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/50/1.0	szt.	2.0000		
16.	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/50/1.2	szt.	3.0000		
17.	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/50/1.4	szt.	5.0000		
18.	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN0704	szt.	2.0000		
19.	Izolacja kanałów Spiro fi 100mm elastycznym rękawem Sleeve gr. 25mm	m	37.9500		
20.	Izolacja kanałów Spiro fi 150mm elastycznym rękawem Sleeve gr. 25mm	m	4.6000		
21.	Izolacja kanałów Spiro fi 200mm elastycznym rękawem Sleeve gr. 25mm	m	9.2000		
22.	klej	dm <sup>3</sup>	0.6150		
23.	kołki rozporowe	szt.	99.7500		
24.	Kołnierz uszczelniający dn 110mm	szt.	1.0000		
25.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1.0000		
26.	Korek kan. do rur z PVC fi 110mm	szt.	1.0000		
27.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt.	12.0000		
28.	Kratka drzewiowa	szt.	4.0000		
29.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 16 mm	szt.	131.0000		
30.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 20 mm	szt.	17.5000		
31.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	13.2000		
32.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	15.6000		
33.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		
34.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	57.0600		
35.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 250 mm	m <sup>2</sup>	0.2277		
36.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m <sup>2</sup>	4.2484		
37.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	2.0033		
38.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	26.0000		
39.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	34.6500		
40.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	15.3000		
41.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1.5400		
42.	Materiały do poz. 95, 102, 103, 106, 107, 108 w/g oferty producenta	kpl	1.0000		
43.	Nagrzewnica kanałowa elektryczna fi 200	szt.	1.0000		
44.	Nawiewnik okienny	szt.	17.0000		
45.	otuliny z pianki PE gr. 9mm laminowane folią polietylenową fi 16mm	m	55.0000		
46.	otuliny z pianki PE gr. 9mm laminowane folią polietylenową fi 20mm	m	27.5000		
47.	papa wierzchniego krycia Extra Wentylacja Top 5,2 Szybki Syntan SBS	m <sup>2</sup>	0.5500		
48.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.2440		
49.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	16.4773		
50.	Podłączenie elektryczne wentylatora łazienkowego	szt.	12.0000		
51.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 250 mm	szt.	0.1963		
52.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm	szt.	8.6005		
53.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	4.0000		
54.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm'	szt.	2.8323		
55.	Pojemnościowy podgrzewacz wody poj.10l	szt.	2.0000		
56.	Pojemnościowy podgrzewacz wody poj.30l	szt.	1.0000		
57.	Pompa typu Sanilift	szt.	2.0000		
58.	Półpostument porcelanowy do umywalk	szt.	3.0000		
59.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.250 mm	m <sup>2</sup>	0.5888		
60.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m <sup>2</sup>	6.4244		
61.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	5.1810		
62.	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 20/1,5 mm	m	34.9800		
63.	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 25/1,5 mm	m	19.0800		
64.	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 32/1,6 mm	m	2.0800		
65.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 16x2,0mm	m	51.5000		
66.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 20x2,0mm	m	29.7500		
67.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	6.6000		
68.	rury miedziane chłodnicze o śr. 12.7mm z izolacją	m	26.0000		
69.	rury miedziane chłodnicze o śr. 15.9mm z izolacją	m	9.3600		
70.	rury miedziane chłodnicze o śr. 19.1mm z izolacją	m	16.6400		
71.	rury miedziane chłodnicze o śr. 22.2mm z izolacją	m	12.4800		
72.	rury miedziane chłodnicze o śr. 6.35mm z izolacją	m	26.0000		
73.	rury miedziane chłodnicze o śr. 9.53mm z izolacją	m	38.4800		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	11.1600		
75.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	10.4000		
76.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	1.0000		
77.	sedesy typu kompakt	szt.	2.0000		
78.	Siplast Primer Szybki Grunt SBS	dm <sup>3</sup>	0.1100		
79.	Syfon suchy typ AirTrap	szt.	3.0000		
80.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	3.0000		
81.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1.0000		
82.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	10.4145		
83.	taśma (czerwona) 25 mm x 9 m	m	4.5000		
84.	Tłumiki kanałowy Sil 200x550	szt.	2.0000		
85.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	41.5800		
86.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	22.1400		
87.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	2.3600		
88.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 16 mm	szt	66.5000		
89.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 20 mm	szt	33.2500		
90.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt.	6.0000		
91.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	6.7200		
92.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	11.6000		
93.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	14.0000		
94.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8.0000		
95.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 12.7mm	szt.	22.2500		
96.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 15.9mm	szt.	8.0100		
97.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 19.1 mm	szt.	11.8400		
98.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 6.3 mm	szt.	25.2500		
99.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 9.53 mm	szt.	37.3700		
100.	umywalki porcelanowe	szt.	3.0000		
101.	Uruchomienie agregatu chłodniczego	szt	1.0000		
102.	Urządzenie sanit. KOMPAKT	szt	2.0000		
103.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	2.0800		
104.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt.	18.0000		
105.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm	szt.	0.8321		
106.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	66.4204		
107.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	18.7200		
108.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm'	szt.	13.9542		
109.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	1.0500		
110.	Uszczelnienie otworu w dachu po zdemontowanej rurze wywiewnej	szt	1.0000		
111.	wapno suchogaszzone	kg	26.9900		
112.	Wentylator kanałowy V=550m3/h	szt.	2.0000		
113.	Wentylator łazienkowy Vmin=65m3/h	szt	11.0000		
114.	Wentylator łazienkowy Vmin=95m3/h	szt	1.0000		
115.	wiertło diamentowe	szt.	0.0600		
116.	woda	m <sup>3</sup>	0.4500		
117.	wsporniki do umywalk	szt.	3.0000		
118.	Zamurowanie otworu w stropie po zdemontowanym pionie kanalizacyjnym	szt	2.0000		
119.	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt.	8.0000		
120.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	7.0000		
121.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		
122.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		
123.	Zawór kulowy do płuczk fi 15mm	szt	2.0000		
124.	Zawór nawiewny ZN fi 150mm	szt.	3.0000		
125.	Zawór powrotny śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		
126.	Zawór termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		
127.	Zawór wywiewny ZN fi 150mm	szt.	3.0000		
128.	Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej	szt	1.0000		
129.	złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm	szt.	6.0000		
130.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.0000		
131.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt	16.0000		
132.	złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt.	10.0000		
133.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.8300		
2.	samochód dostawczy	m-g	4.3003		
3.	samochód skrzyniowy	m-g	0.0800		
4.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.0000		
5.	wiertnica o mocy ponad 3 kW lub hydrauliczna	m-g	2.2200		
6.	wyciąg	m-g	2.2300		
7.	żuraw samochodowy	m-g	3.0000		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: