

---

**Kosztorys inwestorski**  
**Instalacje sanitarne**  
**segment A**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont Pawilonu XVIII Klinicznego Szpitala Psychiatrycznego SPZOZ w Rybniku wraz z zagospodarowaniem terenu, ogrodzeniem i przynależną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : 44 - 201 Rybnik ul. Gliwicka 33  
INWESTOR : KLINICZNY SZPITAL PSYCHIATRYCZNY SPZOZ W RYBNIKU  
ADRES INWESTORA : 44 - 201 Rybnik ul. Gliwicka 33  
DATA OPRACOWANIA : 2024-11-18

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 655 966,09 zł

**Słownie: sześćset pięćdziesiąt pięć tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt sześć i 09/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024-11-18

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa i remont Pawilonu XVIII Klinicznego Szpitala Psychiatrycznego SPZOZ w Rybniku wraz z zagospodarowaniem terenu, ogrodzeniem i przynależną infrastrukturą techniczną</b>					
<b>1</b>		<b>Rozdział</b>			
<b>1.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
1.1.	KNR-W 4-02 1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego  32	kpl  kpl	  32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
1.1.	KNR-W 4-02 2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych  150	m  m	  150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
<b>1.2</b>		<b>GRZEJNIKI</b>			
1.2.	KNR-W 2-15 1 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm 6	szt  szt	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 2 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm 4	szt  szt	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 3 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1200 mm 3	szt  szt	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=1120 mm 1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 5 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=600 mm 1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 6 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=520 mm 1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 7 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm 3	szt  szt	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 8 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm 6	szt  szt	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 9 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm 1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 10 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm 3	szt  szt	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 11 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=400 mm 2	szt  szt	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
1.2.	KNR-W 2-15 12 0425-02	Grzejnik łazienkowy drabinkowy, szerokość L=750 mm, wysokość H=1100 mm 1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.3</b>		<b>ARMATURA</b>			
1.3.	KNR 0-35 1 0215-02	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15  32	kpl  kpl	  32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
1.3.	KNR 0-35 2 0215-06	Zawór odcinający kątowy z nastawą wstępną, z możliwością spustu wody DN15, do grzejników bocznozasilanych 32	szt  szt	  32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
1.3.	KNR 0-35 3 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa wzmocniona z wbudowanym czujnikiem  32	szt  szt	  32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.	KNR 0-35 4 0215-09	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15	kpl		
		17	kpl	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
<b>1.4</b>		<b>RUROCIĄGI</b>			
1.4.	KNR-W 2-15 1 0404-0201	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x3,5 mm	m		
		1,2	m	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
1.4.	KNR-W 2-15 2 0404-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm	m		
		13,8	m	13,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,80</b>
1.4.	KNR-W 2-15 3 0404-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 16x2,0 mm	m		
		135,6	m	135,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,60</b>
<b>1.5</b>		<b>IZOLACJA</b>			
1.5.	KNR 0-34 1 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13~mm, rurociąg Fi 25~mm (w bruzdach)	m		
		1,2	m	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
1.5.	KNR 0-34 2 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9~mm, rurociąg Fi 20~mm (w bruzdach)	m		
		13,8	m	13,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,80</b>
1.5.	KNR 0-34 3 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 6~mm, rurociąg Fi 16~mm (w bruzdach)	m		
		135,6	m	135,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,60</b>
<b>1.6</b>		<b>URUCHOMIENIA</b>			
1.6.	KNR INSTAL 1 215 0307-01	Plukanie instalacji c.o.	m		
		1,2+13,8+135,6	m	150,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,60</b>
1.6.	KNR-W 2-15 2 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		150,6	m	150,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,60</b>
1.6.	KNR-W 2-15 3 0406-03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.6.	KNR INSTAL 4 215 0307-04	Analogia. Sprawdzenie działania instalacji c.o. z dokonaniem regulacji	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.7</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>			
1.7.	KNR 4-01 1 0335-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		128	m	128,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,00</b>
1.7.	KNR 4-01 2 0326-0101	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m		
		128	m	128,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,00</b>
<b>2</b>		<b>Rozdział</b>			
<b>2.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
2.1.	KNR 4-02 1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~25-32~mm	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
2.1.	KNR 4-02 2 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~15-20~mm	m		
		350	m	350,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350,00</b>
2.1.	KNR 4-02 3 0131-0101	Demontaż zaworu czterpalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi~15-20~mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2.1.	KNR 4-02 4 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej, zmywakowej, prysznicowej	szt		
		26	szt	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 25-32 mm	szt		
5	0133-02	4+2+13	szt	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
<b>2.2</b>		<b>ARMATURA</b>			
2.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN25	szt		
1	0132-03	4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
2.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN20	szt		
2	0132-02	2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN15	szt		
3	0132-01	13	szt	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
<b>2.3</b>		<b>RUROCIĄGI - WODA ZIMNA</b>			
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 32x3,0 mm	m		
1	0112-0301	30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x2,5 mm	m		
2	0112-0201	5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm	m		
3	0112-0101	100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
2.3.	KNR-W 2-15	Analogia. Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 16x2,0 mm	m		
4	0112-0101	55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
2.3.	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi zew. 20 mm	szt		
5	0116-0102	26	szt	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
<b>2.4</b>		<b>RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA</b>			
2.4.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 32x3,0 mm	m		
1	0112-0301	10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
2.4.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x2,5 mm	m		
2	0112-0201	5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
2.4.	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm	m		
3	0112-0101	40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
2.4.	KNR-W 2-15	Analogia. Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 16x2,0 mm	m		
4	0112-0101	150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
2.4.	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi zew. 20 mm	szt		
5	0116-0102	26	szt	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
<b>2.5</b>		<b>IZOLACJA - WODA ZIMNA</b>			
2.5.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 32 mm	m		
1	0101-04	30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
2.5.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 25 mm	m		
2	0101-04	5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
2.5.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
3	0101-03	100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5.	KNR 0-34 4 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 16 mm 55	m m	 55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
<b>2.6</b>		<b>IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA</b>			
2.6.	KNR 0-34 1 0101-19	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 32 mm 10	m m	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
2.6.	KNR 0-34 2 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 25 mm 5	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
2.6.	KNR 0-34 3 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 20 mm 40	m m	 40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
2.6.	KNR 0-34 4 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 16 mm 150	m m	 150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
<b>2.7</b>		<b>URUCHOMIENIA</b>			
2.7.	KNR-W 2-15 1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 190+205	m m	 395,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>395,00</b>
2.7.	KNR-W 2-15 2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm 190+205	m m	 395,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>395,00</b>
2.7.		Badanie jakości wody 1	kpl kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3</b>		<b>Rozdział</b>			
<b>3.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
3.1.	KNR 4-02 1 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~40-50~mm 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
3.1.	KNR 4-02 2 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~25-32~mm 5	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
3.1.	KNR 4-02 3 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego, Fi~25~mm 2	szt szt	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>3.2</b>		<b>HYDRANTY</b>			
3.2.	KNR 2-15 1 0116-02	Analogia. Szafka hydrantowa z hydrantem IP25 z węzłem półsztywnym 30 m z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem i gaśnicą 2	szt szt	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>3.3</b>		<b>RUROCIĄGI</b>			
3.3.	KNR-W 2-15 1 0106-06	Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk dwustronny, Fi zew. 54x1,5 mm 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
3.3.	KNR-W 2-15 2 0106-04	Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk dwustronny, Fi zew. 35x1,5 mm 5	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
3.3.	KNR-W 2-15 3 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn~25~mm 2	szt szt	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>3.4</b>		<b>IZOLACJA</b>			
3.4.	KNR 0-34 1 0101-12	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 19 mm, rurociąg Fi 54x1,5 mm 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
3.4.	KNR 0-34 2 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 35x1,5 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
<b>3.5</b>		<b>URUCHOMIENIA</b>			
3.5. KNR-W 2-15 1 0128-02	Analogia. Płukanie instalacji hydrantowych, w budynkach niemieszkalnych	m			
	20	m	20,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
3.5. KNR-W 2-15 2 0126-05	Analogia. Próba szczelności instalacji hydrantowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m			
	20	m	20,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
3.5. 3	Badanie wydajności hydrantów	kpl			
	2	kpl	2,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>4</b>		<b>Rozdział</b>			
<b>4.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
4.1. KNR 4-02 1 0230-08	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm	m			
	60	m	60,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
4.1. KNR 4-02 2 0230-07	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm	m			
	15	m	15,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
4.1. KNR 4-02 3 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 110 mm	szt			
	6+5	szt	11,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
4.1. KNR 4-02 4 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 75 mm	szt			
	4	szt	4,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
4.1. KNR 4-02 5 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm	szt			
	4+18	szt	22,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
4.1. KNR 4-02 6 0235-08	Demontaż ustępu z miską	kpl			
	6	kpl	6,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
4.1. KNR 4-02 7 0235-01	Demontaż pisuaru	kpl			
	2	kpl	2,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.1. KNR 4-02 8 0235-03	Demontaż zlewu/komory gospodarczej	kpl			
	4	kpl	4,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
4.1. KNR 4-02 9 0235-06	Demontaż umywalki	kpl			
	18	kpl	18,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
4.1. KNR 4-02 10 0234-03	Analogia. Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust podłogowy/odwodnienie liniowe, Fi 100 mm	szt			
	9	szt	9,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
<b>4.2</b>		<b>ZAWORY NAPONOWIETRZAJĄCE, REWIZJE</b>			
4.2. KNR 2-15 1 0209-06	Analogia. Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt			
	1	szt	1,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>4.3</b>		<b>RUROCIĄGI</b>			
4.3. KNR 2-15 1 0205-04	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m			
	55	m	55,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
4.3. KNR 2-15 2 0205-03	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m			
	5	m	5,000		
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
4.3. KNR 2-15 3 0205-02	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m			
	15	m	15,000		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
4.3. 4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm 11	podejś- cie podejś- cie	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
4.3. 5	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm 4	podejś- cie podejś- cie	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
4.3. 6	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm 22	podejś- cie podejś- cie	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
<b>4.4</b>		<b>PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL</b>			
4.4. 1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem 9	szt szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
4.4. 2	KNR 2-15 0220-05	Umywalka/zlew nabladowy ze stali nierdzewnej 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.4. 3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwsaniowym 10	szt szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
4.4. 4	KNR 2-15 0220-05	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem 3	szt szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
4.4. 5	KNR 2-15 0220-04	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.4. 6	KNR GEBE- RIT 215 0102-02	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej 2	kpl kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.4. 7	KNR GEBE- RIT 215 0105-02	Analogia. Przyciski do spłuczek WC 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.4. 8	KNR GEBE- RIT 215 0104-01	Analogia. Miska ustępowa wisząca wraz z deską sedesową 2	kpl kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.4. 9	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia 8	szt szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
4.4. 10	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.4. 11	KNR 2-15 0115-02	Bateria zmywakowa stojąca wraz z mieszaczem termostatycznym 2	szt szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.4. 12	KNR 2-15 0115-02	Bateria zmywakowa stojąca łokciowa wraz z mieszaczem termostatycznym 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.4. 13	KNR 2-15 0115-01	Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.4. 14	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem 28	kpl kpl	28,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
<b>4.5</b>		<b>PRZYBORY SANITARNE - PACJENCI</b>			
4.5. 1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
4.5. 2	KNR 2-15 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.5. 3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssaniowym	szt		
		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
4.5. 4	KNR 2-15 0224-03	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
4.5. 5	KNR 2-15 0224-03	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.5. 6	KNR GEBE- RIT 215 0101-02	Analogia. Element montażowy - stelaż do pisuaru	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.5. 7	KNR GEBE- RIT 215 0104-02	Analogia. Pisuar wiszący wandaloodporny stal nierdzewna Inox 304 wraz z zaworem elektronicznym	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.5. 8	KNR 2-15 0212-01	Analogia. Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
4.5. 9	KNR 2-02 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.5. 10	KNR 2-02 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.5. 11	KNR 2-15 0212-02	Wpust podłogowy Fi 110	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
4.5. 12	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostaticznym, wandaloodporna	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
4.5. 13	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostaticznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.5. 14	KNNR 4 0137-09	Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
4.5. 15	KNNR 4 0137-09	Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, wężem i słuchawką 1-strumieniową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.5. 16	KNR GEBE- RIT 215 0101-03	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych	kpl		
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
4.5. 17	KNR 2-02 1218-01	Analogia. Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.5. 18	KNR 2-02 1218-02	Analogia. Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa	szt		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4.5.	KNR 2-02 19 1218-01	Analogia. Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.5.	KNR 2-15 20 0114-01	Zawór czerpialny ze złączką do węża DN15	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4.5.	KNR-W 2-15 21 0132-01	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	kpl		
		16	kpl	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
<b>4.6</b>		<b>URUCHOMIENIA</b>			
4.6.		Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl		
1		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>5</b>		<b>Rozdział</b>			
<b>5.1</b>		<b>URZĄDZENIA</b>			
5.1.	KNR 2-17 1 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,2 kW fi 160 mm wraz z regulato-rem	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5.1.	KNR 2-17 2 0208-01	Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl		
		5	kpl	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
5.1.	KNR 2-17 3 0208-01	Wentylator dachowy fi 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5.1.	KNR 2-17 4 0208-01	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl		
		3	kpl	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
5.1.	KNR 2-17 5 0205-01	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5.1.	KNR 2-17 6 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 150	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5.1.	KNR 2-17 7 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 125	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>5.2</b>		<b>PRZEWODY WENTYLACYJNE</b>			
5.2.	KNR 2-17 1 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm	m <sup>2</sup>		
		6,5+22	m <sup>2</sup>	28,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,50</b>
5.2.	KNR 2-17 2 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spro) - udział kształtek do 55%, Fi do 100 mm	m <sup>2</sup>		
		14	m <sup>2</sup>	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
<b>5.3</b>		<b>UZBROJENIE WENTYLACYJNE</b>			
5.3.	KNR 2-17 1 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 160 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5.3.	KNR 2-17 2 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5.3.	KNR 2-17 3 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 100 mm	szt		
		24	szt	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
5.3.	KNR 2-17 4 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 160 mm	szt		
		2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5.3.	KNR 2-17 5 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5.3.	KNR 2-17 6 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 100 mm	szt		
		24	szt	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
5.3.	DC 15 0307- 7 02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS120 z siłownikami 24V, ze sprężynami powrotnymi, z kracówkami; fi 125 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5.3.	KNR 2-17 8 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160 mm, dł. 600	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5.3.	KNR 2-17 9 0147-0101	Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5.3.	KNR 2-17 10 0156-02	Nawietrzak okienny	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5.3.	KNR 2-17 11 0156-02	Analogia. Nawiewnik ścienny	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5.3.	KNR 2-17 12 0315-01	Analogia. Filtr kanałowy G4, fi 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>5.4</b>		<b>IZOLACJE</b>			
5.4.	KNR 9-16 1 0107-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 40 mm	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
5.4.	KNR 9-16 2 0107-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>5.5</b>		<b>URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE</b>			
5.5.		Sprawdzenie drożności i czyszczenie kominów	kpl		
1		15	kpl	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
5.5.		Uszczelnienie kominów wkładami uszczelniającymi	kpl		
2		15	kpl	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
5.5.		Uruchomienie i regulacja instalacji	kpl		
3		15	kpl	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
<b>6</b>		<b>Rozdział</b>			
<b>6.1</b>		<b>URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT</b>			
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K14	kpl		
1		j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K11, K12	kpl		
2		j.zewnętrzna Qch=3,2 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=3,2 kW - 1 szt	kpl	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K13	kpl		
3		j.zewnętrzna Qch=5,3 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=5,3 kW - 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6.1.	KNR 7-24 4 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=2,7 kW	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6.1.5	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=2,7 kW	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6.1.6	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=3,2 kW	szt		
	2		szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
6.1.7	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=3,2 kW	szt		
	2		szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
6.1.8	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=5,3 kW	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6.1.9	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=5,3 kW	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>6.2</b>		<b>INSTALACJA CHŁODNICZA</b>			
6.2.1	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 6,35 mm; w otulinie 22	m		
			m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
6.2.2	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 9,52 mm; w otulinie 22	m		
			m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
<b>6.3</b>		<b>INSTALACJA SKROPLIN</b>			
6.3.1	KNR 4 0218-0201	Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin z zabezpieczeniem antyzapachowym 3	szt		
			szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
6.3.2	KNR-W 2-15 0208-05	Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 26,6x1,9 mm (3/4") 15	m		
			m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
6.3.3	KNR-W 2-15 0208-05	Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 33,4x2,2 mm (1") 2	m		
			m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
6.3.4	KNR 0-34 0101-04	Isolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9mm, rurociąg PVC-U 26,6x1,9 mm (3/4") 15	m		
			m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
6.3.5	KNR 0-34 0101-04	Isolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9mm, rurociąg PVC-U 33,4x2,2 mm (1") 2	m		
			m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>6.4</b>		<b>PRACE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE</b>			
6.4.1		Podkonstrukcja pod jednostkę zewnętrzną 4	kpl		
			kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
6.4.2	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły 4	szt		
			szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
6.4.3	KNR 4-01 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły 3	szt		
			szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>6.5</b>		<b>PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI</b>			
6.5.1	KNR 7-24 0513-01	Analogia. Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych 4	kpl		
			kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
6.5.2	KNR 7-24 0514-01	Analogia. Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników 4	kpl		
			kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
6.5.3	KNR 7-24 0515-01	Analogia. Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
6.5.		Uruchomienie układu klimatyzacji	kpl		
4		4	kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>7</b>		<b>Rozdział</b>			
<b>7.1</b>		<b>PRZEBICIA, PRZEJŚCIA POŻAROWE, POZOSTAŁE</b>			
7.1.	KNR GEBE-1 RIT 215 0317-02	Analogia. Przejścia ppoż przez przegrody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7.1.	KNR 4-01 2 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/ 2 cegły 43	szt		
			szt	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,00</b>
7.1.		Utylizacja zdemontowanych elementów	kpl		
3		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Przebudowa i remont Pawilonu XVIII Klinicznego Szpitala Psychiatrycznego SPZOZ w Rybniku wraz z zagospodarowaniem terenu, ogrodzeniem i przynależną infrastrukturą techniczną</b>								
<b>1</b>		<b>Rozdział</b>						
<b>1.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>						
1.1.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego obmiar = 32,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,5 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	16,0000	25,50	816,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>816,00</b>	<b>25,50</b>	<b>816,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 733,12</b>	<b>54,16</b>	<b>1 733,12</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>54,16</b>		<b>54,16</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1.1.2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych obmiar = 150,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,21 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	31,5000	10,71	1 606,50		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,16		24,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 630,50</b>	<b>10,87</b>	<b>1 606,50</b>	<b>24,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 436,50</b>	<b>22,91</b>	<b>3 412,50</b>	<b>24,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>22,91</b>		<b>22,75</b>	<b>0,16</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: DEMONTAŻE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 446,50</b>	<b>2 422,50</b>	<b>24,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5 169,62</b>	<b>5 145,62</b>	<b>24,00</b>	<b>0,00</b>
<b>1.2</b>		<b>GRZEJNIKI</b>						
1.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	15,4200	131,07	786,42		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm 1 szt/szt * 2062,50 zł/szt	szt	6,0000	2 062,50		12 375,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	6,0000	166,50		999,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	22,29		133,74	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	6,2400	180,96			1 085,76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>15 379,92</b>	<b>2 563,32</b>	<b>786,42</b>	<b>13 507,74</b>	<b>1 085,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>17 484,24</b>	<b>2 914,04</b>	<b>1 670,37</b>	<b>13 507,74</b>	<b>2 306,13</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>2 914,04</b>		<b>278,40</b>	<b>2 251,29</b>	<b>384,36</b>
1.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	10,2800	131,07	524,28		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm 1 szt/szt * 1824,00 zł/szt	szt	4,0000	1 824,00		7 296,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	4,0000	166,50		666,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	19,91		79,64	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	4,1600	180,96			723,84
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>9 289,76</b>	<b>2 322,44</b>	<b>524,28</b>	<b>8 041,64</b>	<b>723,84</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 673,16</b>	<b>1 113,59</b>	<b>8 041,64</b>	<b>1 537,41</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>2 673,16</b>	<b>278,40</b>	<b>2 010,41</b>	<b>384,36</b>
1.2.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1200 mm obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,7100	131,07	393,21		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1200 mm 1 szt/szt * 1738,50 zł/szt	szt	3,0000	1 738,50		5 215,50	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	3,0000	166,50		499,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	19,05		57,15	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	3,1200	180,96			542,88
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 236,08</b>	<b>393,21</b>	<b>5 772,15</b>	<b>542,88</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 586,80</b>	<b>835,19</b>	<b>5 772,15</b>	<b>1 153,06</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>2 586,80</b>	<b>278,40</b>	<b>1 924,05</b>	<b>384,36</b>
1.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=1120 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8800	95,88	95,88		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=1120 mm 1 szt/szt * 1473,00 zł/szt	szt	1,0000	1 473,00		1 473,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	1,0000	166,50		166,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	16,40		16,40	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 849,22</b>	<b>95,88</b>	<b>1 655,90</b>	<b>97,44</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 066,52</b>	<b>203,64</b>	<b>1 655,90</b>	<b>206,98</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>2 066,52</b>	<b>203,64</b>	<b>1 655,90</b>	<b>206,96</b>
1.2.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=600 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8800	95,88	95,88		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=600 mm 1 szt/szt * 1054,50 zł/szt	szt	1,0000	1 054,50		1 054,50	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	1,0000	166,50		166,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	12,21		12,21	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 426,53</b>	<b>95,88</b>	<b>1 233,21</b>	<b>97,44</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 643,83</b>	<b>203,64</b>	<b>1 233,21</b>	<b>206,98</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 643,83</b>	<b>203,64</b>	<b>1 233,21</b>	<b>206,96</b>
1.2.6	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=520 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8800	95,88	95,88		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=520 mm 1 szt/szt * 973,50 zł/szt	szt	1,0000	973,50		973,50	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	1,0000	166,50		166,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	11,40		11,40	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 344,72</b>	<b>1 344,72</b>	<b>95,88</b>	<b>1 151,40</b>	<b>97,44</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 562,02</b>	<b>1 562,02</b>	<b>203,64</b>	<b>1 151,40</b>	<b>206,98</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 562,02</b>		<b>203,64</b>	<b>1 151,40</b>	<b>206,96</b>
1.2.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	5,6400	95,88	287,64		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm 1 szt/szt * 1420,50 zł/szt	szt	3,0000	1 420,50		4 261,50	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	3,0000	166,50		499,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	15,87		47,61	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,6800	97,44			292,32
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>5 388,57</b>	<b>1 796,19</b>	<b>287,64</b>	<b>4 808,61</b>	<b>292,32</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>6 040,47</b>	<b>2 013,49</b>	<b>610,94</b>	<b>4 808,61</b>	<b>620,92</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>2 013,49</b>		<b>203,64</b>	<b>1 602,87</b>	<b>206,96</b>
1.2.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	11,2800	95,88	575,28		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm 1 szt/szt * 1891,50 zł/szt	szt	6,0000	1 891,50		11 349,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	6,0000	166,50		999,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	20,58		123,48	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	3,3600	97,44			584,64
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>13 631,40</b>	<b>2 271,90</b>	<b>575,28</b>	<b>12 471,48</b>	<b>584,64</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>14 935,20</b>	<b>2 489,20</b>	<b>1 221,89</b>	<b>12 471,48</b>	<b>1 241,83</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>2 489,20</b>		<b>203,64</b>	<b>2 078,58</b>	<b>206,96</b>
1.2.9	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8800	95,88	95,88		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm 1 szt/szt * 1230,00 zł/szt	szt	1,0000	1 230,00		1 230,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	1,0000	166,50		166,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	13,97		13,97	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 603,79</b>	<b>95,88</b>	<b>1 410,47</b>	<b>97,44</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 821,09</b>	<b>203,64</b>	<b>1 410,47</b>	<b>206,98</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 821,09</b>	<b>203,64</b>	<b>1 410,47</b>	<b>206,96</b>
1.2. KNR-W 2-15 10 0418-07		Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	5,6400	95,88	287,64		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm 1 szt/szt * 1071,00 zł/szt	szt	3,0000	1 071,00		3 213,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	3,0000	166,50		499,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	12,38		37,14	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,6800	97,44			292,32
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 443,20</b>	<b>287,64</b>	<b>3 749,64</b>	<b>292,32</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 660,50</b>	<b>610,94</b>	<b>3 749,64</b>	<b>620,92</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 660,50</b>	<b>203,64</b>	<b>1 249,88</b>	<b>206,96</b>
1.2. KNR-W 2-15 11 0418-07		Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=400 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,7600	95,88	191,76		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=400 mm 1 szt/szt * 696,00 zł/szt	szt	2,0000	696,00		1 392,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	2,0000	166,50		333,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	8,63		17,26	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,1200	97,44			194,88
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 064,45</b>	<b>191,76</b>	<b>1 742,26</b>	<b>194,88</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 281,75</b>	<b>407,30</b>	<b>1 742,26</b>	<b>413,94</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 281,75</b>	<b>203,64</b>	<b>871,13</b>	<b>206,96</b>
1.2. KNR-W 2-15 12 0425-02		Grzejnik łazienkowy drabinkowy, szerokość L= 750 mm, wysokość H=1100 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,93 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9300	47,43	47,43		
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy drabinkowy, szerokość L= 750 mm, wysokość H=1100 mm 1 szt/szt * 930,00 zł/szt	szt	1,0000	930,00		930,00	
3*		Uchwyty do grzejników c.o. 4 szt/szt * 36,00 zł/szt	szt	4,0000	144,00		144,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	10,74		10,74	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Środek transportowy (1) 0,14 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1400	24,36			24,36
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 156,53</b>	<b>47,43</b>	<b>1 084,74</b>	<b>24,36</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 237,22</b>	<b>100,74</b>	<b>1 084,74</b>	<b>51,74</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>100,74</b>	<b>1 084,74</b>	<b>51,74</b>
<b>Razem dział: GRZEJNIKI</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>64 237,18</b>	<b>3 477,18</b>	<b>56 629,24</b>	<b>4 130,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>72 788,63</b>	<b>7 385,52</b>	<b>56 629,24</b>	<b>8 773,87</b>
<b>1.3</b>		<b>ARMATURA</b>						
1.3.1	KNR 0-35 0215-02	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15 obmiar = 32,00 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,39 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	12,4800	19,89	636,48		
2*		Robotnicy grupa I 0,02 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6400	1,02	32,64		
		-- M --						
3*		Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15 1 kpl/kpl * 73,85 zł/kpl	kpl	32,0000	73,85		2 363,20	
		-- S --						
4*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3200	1,74			55,68
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>96,50</b>	<b>669,12</b>	<b>2 363,20</b>	<b>55,68</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>121,96</b>	<b>1 421,44</b>	<b>2 363,20</b>	<b>118,08</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>44,42</b>	<b>73,85</b>	<b>3,69</b>
1.3.2	KNR 0-35 0215-06	Zawór odcinający kątowy z nastawą wstępną, z możliwością spustu wody DN15, do grzejników bocznozasilanych obmiar = 32,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,27 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	8,6400	13,77	440,64		
2*		Robotnicy grupa I 0,01 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3200	0,51	16,32		
		-- M --						
3*		Zawór powrotny kątowy do grzejników bocznozasilanych 1 szt/szt * 41,28 zł/szt	szt	32,0000	41,28		1 320,96	
		-- S --						
4*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3200	1,74			55,68
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>57,30</b>	<b>456,96</b>	<b>1 320,96</b>	<b>55,68</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>75,31</b>	<b>970,84</b>	<b>1 320,96</b>	<b>118,12</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>30,33</b>	<b>41,28</b>	<b>3,69</b>
1.3.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa wzmocniona z wbudowanym czujnikiem obmiar = 32,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,7200	10,71	342,72		
2*		Robotnicy grupa I 0,01 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3200	0,51	16,32		
		-- M --						
3*		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1 szt/szt * 161,87 zł/szt	szt	32,0000	161,87		5 179,84	
		-- S --						
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3200	1,74			55,68
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>174,83</b>	<b>359,04</b>	<b>5 179,84</b>	<b>55,68</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>189,40</b>	<b>762,88</b>	<b>5 179,84</b>	<b>118,08</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>23,84</b>	<b>161,87</b>	<b>3,69</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.4	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 obmiar = 17,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,33 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	5,6100	16,83	286,11		
2*		Robotnicy grupa I 0,02 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3400	1,02	17,34		
3*		-- M -- Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 1 szt/kpl * 67,16 zł/szt	szt	17,0000	67,16		1 141,72	
4*		Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, ocynkowana fi 15mm 1,05 szt/kpl * 18,30 zł/szt	szt	17,8500	19,22		326,74	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1700	1,74			29,58
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 801,49</b>	<b>105,97</b>	<b>303,45</b>	<b>1 468,46</b>	<b>29,58</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 175,83</b>	<b>127,99</b>	<b>644,63</b>	<b>1 468,46</b>	<b>62,74</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>127,99</b>		<b>37,91</b>	<b>86,38</b>	<b>3,69</b>
<b>Razem dział: ARMATURA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>12 317,65</b>	<b>1 788,57</b>	<b>10 332,46</b>	<b>196,62</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>14 549,27</b>	<b>3 799,79</b>	<b>10 332,46</b>	<b>417,02</b>
<b>1.4</b>		<b>RUROCIĄGI</b>						
1.4.1	KNR-W 2-15 0404-0201	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x3,5 mm obmiar = 1,20 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,352 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4224	17,95	21,54		
2*		-- M -- Rura PP PN20 Stabi Szkło 25x3,5 mm 1,08 m/m * 22,91 zł/m	m	1,2960	24,74		29,69	
3*		Kształtki PP Fi 25 mm 0,66 szt/m * 37,52 zł/szt	szt	0,7920	24,76		29,71	
4*		Uchwyty do rur PP 25 1,25 szt/m * 6,41 zł/szt	szt	1,5000	8,01		9,61	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,86		1,03	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0022	0,31			0,37
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>91,95</b>	<b>76,63</b>	<b>21,54</b>	<b>70,04</b>	<b>0,37</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>116,59</b>	<b>97,16</b>	<b>45,76</b>	<b>70,04</b>	<b>0,79</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>97,16</b>		<b>38,13</b>	<b>58,37</b>	<b>0,66</b>
1.4.2	KNR-W 2-15 0404-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm obmiar = 13,80 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,5540	16,83	232,25		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	15,1800	20,79		286,90	
3*		Kształtki PERT Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	8,0040	19,31		266,48	
4*		Uchwyty do rur PERT20 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	19,7340	8,15		112,47	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		9,94	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0221	0,28			3,86
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>911,90</b>	<b>66,08</b>	<b>232,25</b>	<b>675,79</b>	<b>3,86</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 177,28</b>	<b>85,31</b>	<b>493,35</b>	<b>675,79</b>	<b>8,14</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>85,31</b>		<b>35,74</b>	<b>48,97</b>	<b>0,59</b>
1.4.3	KNR-W 2-15 0404-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/ PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 16x2,0 mm obmiar = 135,60 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	44,7480	16,83	2 282,15		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	149,1600	16,83		2 282,15	
3*		Kształtki PERT Fi 16 mm 0,58*2=1,16 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	157,2960	32,89		4 459,88	
4*		Uchwyty do rur PERT16 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	193,9080	6,56		889,54	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,84		113,90	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2170	0,28			37,97
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>10 065,59</b>	<b>74,23</b>	<b>2 282,15</b>	<b>7 745,47</b>	<b>37,97</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>12 673,18</b>	<b>93,46</b>	<b>4 847,69</b>	<b>7 745,47</b>	<b>80,02</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>93,46</b>		<b>35,74</b>	<b>57,12</b>	<b>0,59</b>
<b>Razem dział: RUROCIĄGI</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>11 069,44</b>	<b>2 535,94</b>	<b>8 491,30</b>	<b>42,20</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>13 967,05</b>	<b>5 386,80</b>	<b>8 491,30</b>	<b>88,95</b>	
1.5		<b>IZOLACJA</b>						
1.5.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylene- nowej NRO, izolacja 13~mm, rurociąg Fi 25~mm (w brzdach) obmiar = 1,20 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1036	4,40	5,28		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1034	4,40	5,28		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm na rurę PERT25 1,1 m/m * 11,58 zł/m	m	1,3200	12,74		15,29	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,111 m/m * 5,25 zł/m	m	0,1332	0,58		0,70	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	7,2000	1,35		1,62	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,44		0,53	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00305 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0037	0,53			0,64
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>29,34</b>	<b>24,44</b>	<b>10,56</b>	<b>18,14</b>	<b>0,64</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>41,90</b>	<b>34,92</b>	<b>22,42</b>	<b>18,14</b>	<b>1,34</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>34,92</b>		<b>18,69</b>	<b>15,11</b>	<b>1,12</b>
1.5.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylene- nowej NRO, izolacja 9~mm, rurociąg Fi 20~mm (w brzdach) obmiar = 13,80 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0723	3,96	54,65		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0709	3,96	54,65		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT20	m	15,1800	6,26		86,39	
4*		1,1 m/m * 5,69 zł/m						
5*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm	m	0,8280	0,32		4,42	
6*		0,06 m/m * 5,25 zł/m						
7*		Klipsy montażowe	szt	82,8000	1,35		18,63	
		6 szt/m * 0,225 zł/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,24		3,31	
		3 %(od M)						
		-- S --						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0124	0,16			2,21
		0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>224,26</b>	<b>16,25</b>	<b>109,30</b>	<b>112,75</b>	<b>2,21</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>349,55</b>	<b>25,33</b>	<b>232,11</b>	<b>112,75</b>	<b>4,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>25,33</b>		<b>16,83</b>	<b>8,17</b>	<b>0,34</b>
1.5.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 16 mm (w brzdach) obmiar = 135,60 m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze grupa II	r-g	10,5361	3,96	536,98		
2*		0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
		Robotnicy grupa I	r-g	10,5226	3,96	536,98		
		0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
3*		Otulina z pianki polietylenowej, grubość 6 mm na rurę PERT16	m	149,1600	4,91		665,80	
4*		1,1 m/m * 4,46 zł/m						
5*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm	m	6,7258	0,26		35,26	
6*		0,0496 m/m * 5,25 zł/m						
7*		Klipsy montażowe	szt	813,6000	1,35		183,06	
		6 szt/m * 0,225 zł/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,20		27,12	
		3 %(od M)						
		-- S --						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0814	0,10			13,56
		0,0006 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 998,76</b>	<b>14,74</b>	<b>1 073,96</b>	<b>911,24</b>	<b>13,56</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 221,86</b>	<b>23,76</b>	<b>2 282,14</b>	<b>911,24</b>	<b>28,48</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>23,76</b>		<b>16,83</b>	<b>6,72</b>	<b>0,21</b>
<b>Razem dział: IZOLACJA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 252,36</b>	<b>1 193,82</b>	<b>1 042,13</b>	<b>16,41</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 613,31</b>	<b>2 536,67</b>	<b>1 042,13</b>	<b>34,51</b>	
1.6		<b>URUCHOMIENIA</b>						
1.6.1	KNR INSTAL 215 0307-01	Plukanie instalacji c.o. obmiar = 150,60 m	m					
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	12,5751	4,26	641,56		
		0,0835 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
2*		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,3012	0,09		13,55	
3*		0,002 szt/m * 45,38 zł/szt						
4*		Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm	szt	0,9036	0,21		31,63	
		0,006 szt/m * 35,76 zł/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,01		1,51	
		3 %(od M)						
		-- S --						
5*		Środek transportowy (1)	m-g	0,0151	0,02			3,01
		0,0001 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>691,26</b>	<b>4,59</b>	<b>641,56</b>	<b>46,69</b>	<b>3,01</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 415,64</b>	<b>9,40</b>	<b>1 361,43</b>	<b>46,69</b>	<b>7,52</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>9,40</b>		<b>9,05</b>	<b>0,31</b>	<b>0,05</b>
1.6.2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 150,60 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,0941 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,1715	4,80	722,88		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,80</b>	<b>722,88</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10,20</b>	<b>1 536,12</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1.6.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1,00 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 7,01 r-g/próba * 51,00 zł/r-g	r-g	7,0100	357,51	357,51		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>357,51</b>	<b>357,51</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>759,35</b>	<b>759,35</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>759,35</b>	<b>759,35</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1.6.4	KNR INSTAL 215 0307-04	Analogia. Sprawdzenie działania instalacji c.o. z dokonaniem regulacji obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 15 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	15,0000	765,00	765,00		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm 0,002 szt/szt * 45,38 zł/szt	szt	0,0020	0,09		0,09	
3*		Złączki przejściowe mosiężne, Fi"22/15"mm 0,006 szt/szt * 35,76 zł/szt	szt	0,0060	0,21		0,21	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,01		0,01	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0001 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0001	0,02			0,02
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>765,33</b>	<b>765,00</b>	<b>0,31</b>	<b>0,02</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 625,22</b>	<b>1 624,86</b>	<b>0,31</b>	<b>0,05</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 625,22</b>	<b>1 624,86</b>	<b>0,31</b>	<b>0,05</b>
<b>Razem dział: URUCHOMIENIA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 536,98</b>	<b>2 486,95</b>	<b>47,00</b>	<b>3,03</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5 336,33</b>	<b>5 281,76</b>	<b>47,00</b>	<b>7,57</b>
1.7		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>						
1.7.1	KNR 4-01 0335-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły obmiar = 128,00 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	21,7600	8,67	1 109,76		
2*		Robotnicy grupa I 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	42,2400	16,83	2 154,24		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3 264,00</b>	<b>3 264,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6 932,48</b>	<b>6 932,48</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>54,16</b>	<b>54,16</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1.7.2	KNR 4-01 0326-0101	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły obmiar = 128,00 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	21,7600	8,67	1 109,76		
2*		Murarze grupa II 0,34 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	43,5200	17,34	2 219,52		
3*		Robotnicy grupa I 0,06 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,6800	3,06	391,68		
4*		-- M -- Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0,39 kg/m * 1,14 zł/kg	kg	49,9200	0,44		56,32	
5*		Piasek do zapraw 0,002 m³/m * 93,00 zł/m³	m³	0,2560	0,19		24,32	
6*		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) 0,22 kg/m * 0,75 zł/kg	kg	28,1600	0,17		21,76	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Woda 0,001 m³/m * 11,03 zł/m³	m³	0,1280	0,01		1,28	
8*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,01		1,28	
9*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m * 23,25 zł/m-g	m-g	1,2800	0,23			29,44
10*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t 0,03 m-g/m * 22,50 zł/m-g	m-g	3,8400	0,68			87,04
Razem koszty bezpośrednie:		3 942,40			30,80	3 720,96	104,96	116,48
Razem z narzutami:		8 254,72			64,49	7 901,52	104,96	248,24
Cena jednostkowa:		64,49				61,75	0,82	1,94
<b>Razem dział: ROBOTY DODATKOWE</b>								
Razem koszty bezpośrednie:					7 206,40	6 984,96	104,96	116,48
Razem z narzutami:					15 187,20	14 834,00	104,96	248,24
<b>Razem dział: Rozdział</b>								
Razem koszty bezpośrednie:					102 066,51	20 889,92	76 671,09	4 505,50
Razem z narzutami:					130 611,41	44 370,16	76 671,09	9 570,16
2		<b>Rozdział</b>						
2.1		<b>DEMONTAŻE</b>						
2.1.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4000	5,61	224,40		
2*		Robotnicy grupa I 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4000	5,61	224,40		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,12		44,80	
Razem koszty bezpośrednie:		493,60			12,34	448,80	44,80	
Razem z narzutami:		998,40			24,96	953,60	44,80	
Cena jednostkowa:		24,96				23,84	1,12	0,00
2.1.2	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm obmiar = 350,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,08 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	28,0000	4,08	1 428,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,08 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	28,0000	4,08	1 428,00		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	0,82		287,00	
Razem koszty bezpośrednie:		3 143,00			8,98	2 856,00	287,00	
Razem z narzutami:		6 352,50			18,15	6 065,50	287,00	
Cena jednostkowa:		18,15				17,33	0,82	0,00
2.1.3	KNR 4-02 0131-0101	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) , z zakorkowaniem podejścia, Fi 15-20 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4600	11,73	23,46		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm 1 szt/szt * 3,59 zł/szt	szt	2,0000	3,59		7,18	
3*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,14		0,28	
Razem koszty bezpośrednie:		30,92			15,46	23,46	7,46	
Razem z narzutami:		57,28			28,64	49,82	7,46	
Cena jednostkowa:		28,64				24,91	3,73	0,00
2.1.4	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej, zmywakowej, prysznicowej obmiar = 26,00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,7 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	18,2000	35,70	928,20		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wany T9, Fi 15 mm 2 szt/szt * 3,59 zł/szt	szt	52,0000	7,18		186,68	
3*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,29		7,54	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 122,42</b>	<b>43,17</b>	<b>928,20</b>	<b>194,22</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 165,80</b>	<b>83,30</b>	<b>1 971,58</b>	<b>194,22</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>83,30</b>		<b>75,83</b>	<b>7,47</b>	<b>0,00</b>
2.1.5	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 25-32 mm obmiar = 19,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,35 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,6500	17,85	339,15		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,79		34,01	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>373,16</b>	<b>19,64</b>	<b>339,15</b>	<b>34,01</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>754,30</b>	<b>39,70</b>	<b>720,29</b>	<b>34,01</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>39,70</b>		<b>37,91</b>	<b>1,79</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: DEMONTAŻE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5 163,10</b>	<b>4 595,61</b>	<b>567,49</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10 328,28</b>	<b>9 760,79</b>	<b>567,49</b>	<b>0,00</b>
2.2		<b>ARMATURA</b>						
2.2.1	KNR-W 2-15 0132-03	Analogia. Zawory odcinające gwintowane insta- lacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych, DN25 obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,399 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,5960	20,35	81,40		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN25 1 szt/szt * 107,64 zł/szt	szt	4,0000	107,64		430,56	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm 2 szt/szt * 70,88 zł/szt	szt	8,0000	141,76		567,04	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,25		5,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,008 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0320	1,39			5,56
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 089,56</b>	<b>272,39</b>	<b>81,40</b>	<b>1 002,60</b>	<b>5,56</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 187,28</b>	<b>296,82</b>	<b>172,88</b>	<b>1 002,60</b>	<b>11,80</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>296,82</b>		<b>43,22</b>	<b>250,65</b>	<b>2,95</b>
2.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Analogia. Zawory odcinające gwintowane insta- lacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych, DN20 obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,337 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6740	17,19	34,38		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN20 1 szt/szt * 69,20 zł/szt	szt	2,0000	69,20		138,40	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm 2 szt/szt * 24,38 zł/szt	szt	4,0000	48,76		97,52	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,59		1,18	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,005 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	0,87			1,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>273,22</b>	<b>136,61</b>	<b>34,38</b>	<b>237,10</b>	<b>1,74</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>156,91</b>	<b>73,02</b>	<b>237,10</b>	<b>3,70</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>156,91</b>	<b>36,51</b>	<b>118,55</b>	<b>1,85</b>
2.2.3	KNR-W 2-15 0132-01	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN15 obmiar = 13,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,6010	14,13	183,69		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN15 1 szt/szt * 45,38 zł/szt	szt	13,0000	45,38		589,94	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi*20*mm 2 szt/szt * 18,80 zł/szt	szt	26,0000	37,60		488,80	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,41		5,33	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0390	0,52			6,76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>98,04</b>	<b>183,69</b>	<b>1 084,07</b>	<b>6,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>114,51</b>	<b>390,13</b>	<b>1 084,07</b>	<b>14,43</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>30,01</b>	<b>83,39</b>	<b>1,11</b>
<b>Razem dział: ARMATURA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 637,30</b>	<b>299,47</b>	<b>2 323,77</b>	<b>14,06</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 989,73</b>	<b>636,03</b>	<b>2 323,77</b>	<b>29,93</b>
<b>2.3</b>		<b>RUROCIĄGI - WODA ZIMNA</b>						
2.3.1	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 32x3,0 mm obmiar = 30,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,315 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	9,4500	16,07	482,10		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 32x3,0 mm 1,08 m/m * 36,60 zł/m	m	32,4000	39,53		1 185,90	
3*		Kształtki PERT, Fi 32 mm 0,61 szt/m * 57,98 zł/szt	szt	18,3000	35,37		1 061,10	
4*		Uchwyty do rur Fi 32 mm 1,11 szt/m * 6,59 zł/szt	szt	33,3000	7,31		219,30	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,23		36,90	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0024 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0720	0,42			12,60
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>99,93</b>	<b>482,10</b>	<b>2 503,20</b>	<b>12,60</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>118,46</b>	<b>1 023,62</b>	<b>2 503,20</b>	<b>26,98</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>34,14</b>	<b>83,44</b>	<b>0,90</b>
2.3.2	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x2,5 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,285 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,4250	14,54	72,70		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm 1,08 m/m * 27,68 zł/m	m	5,4000	29,89		149,45	
3*		Kształtki PERT, Fi 25 mm 0,66 szt/m * 43,20 zł/szt	szt	3,3000	28,51		142,55	
4*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1,25 szt/m * 6,41 zł/szt	szt	6,2500	8,01		40,05	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,00		5,00	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy (1) 0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0090	0,31			1,55
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>411,30</b>	<b>82,26</b>	<b>72,70</b>	<b>337,05</b>	<b>1,55</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>494,75</b>	<b>98,95</b>	<b>154,40</b>	<b>337,05</b>	<b>3,30</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>98,95</b>		<b>30,88</b>	<b>67,41</b>	<b>0,66</b>
2.3.3	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/ PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm obmiar = 100,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	25,5000	13,01	1 301,00		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	110,0000	20,79		2 079,00	
3*		Kształtki PERT, Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	58,0000	19,31		1 931,00	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	143,0000	8,15		815,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		72,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1600	0,28			28,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>6 226,00</b>	<b>62,26</b>	<b>1 301,00</b>	<b>4 897,00</b>	<b>28,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>7 720,00</b>	<b>77,20</b>	<b>2 764,00</b>	<b>4 897,00</b>	<b>59,00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>77,20</b>		<b>27,64</b>	<b>48,97</b>	<b>0,59</b>
2.3.4	KNR-W 2-15 0112-0101	Analogia. Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 16x2,0 mm obmiar = 55,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,0250	13,01	715,55		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	60,5000	16,83		925,65	
3*		Kształtki PERT, Fi 16 mm 0,58 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	31,9000	16,44		904,20	
4*		Uchwyty do rur Fi 16 mm 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	78,6500	6,56		360,80	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,60		33,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0880	0,28			15,40
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 954,60</b>	<b>53,72</b>	<b>715,55</b>	<b>2 223,65</b>	<b>15,40</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 776,30</b>	<b>68,66</b>	<b>1 520,20</b>	<b>2 223,65</b>	<b>32,45</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>68,66</b>		<b>27,64</b>	<b>40,43</b>	<b>0,59</b>
2.3.5	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurocią- gach z tworzyw sztucznych, do zaworów czer- palnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20~mm obmiar = 26,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,289 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,5140	14,74	383,24		
2*		-- M -- Kształtki PERT, Fi 20 mm 3 szt/szt * 33,30 zł/szt	szt	78,0000	99,90		2 597,40	
3*		Kształtki PERT gwintowane, Fi~20~mm 1 szt/szt * 31,46 zł/szt	szt	26,0000	31,46		817,96	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	26,0000	5,70		148,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,06		53,56	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,001 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0260	0,17			4,42
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>154,03</b>	<b>383,24</b>	<b>3 617,12</b>	<b>4,42</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>170,79</b>	<b>813,80</b>	<b>3 617,12</b>	<b>9,62</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>31,31</b>	<b>139,12</b>	<b>0,37</b>
<b>Razem dział: RUROCIĄGI - WODA ZIMNA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>16 594,58</b>	<b>2 954,59</b>	<b>13 578,02</b>	<b>61,97</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>19 985,39</b>	<b>6 276,02</b>	<b>13 578,02</b>	<b>131,35</b>
<b>2.4</b>		<b>RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA</b>						
2.4.1	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/ PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 32x3,0 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,315 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	3,1500	16,07	160,70		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 32x3,0 mm 1,08 m/m * 36,60 zł/m	m	10,8000	39,53		395,30	
3*		Kształtki PERT, Fi 32 mm 0,61 szt/m * 57,98 zł/szt	szt	6,1000	35,37		353,70	
4*		Uchwyty do rur Fi 32 mm 1,11 szt/m * 6,59 zł/szt	szt	11,1000	7,31		73,10	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,23		12,30	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0024 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0240	0,42			4,20
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>99,93</b>	<b>160,70</b>	<b>834,40</b>	<b>4,20</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>118,46</b>	<b>341,20</b>	<b>834,40</b>	<b>9,00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>34,14</b>	<b>83,44</b>	<b>0,90</b>
2.4.2	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/ PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x2,5 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,285 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,4250	14,54	72,70		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm 1,08 m/m * 27,68 zł/m	m	5,4000	29,89		149,45	
3*		Kształtki PERT, Fi 25 mm 0,66 szt/m * 43,20 zł/szt	szt	3,3000	28,51		142,55	
4*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1,25 szt/m * 6,41 zł/szt	szt	6,2500	8,01		40,05	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,00		5,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0090	0,31			1,55
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>82,26</b>	<b>72,70</b>	<b>337,05</b>	<b>1,55</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>98,95</b>	<b>154,40</b>	<b>337,05</b>	<b>3,30</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>30,88</b>	<b>67,41</b>	<b>0,66</b>
2.4.3	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/ PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	10,2000	13,01	520,40		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	44,0000	20,79		831,60	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki PERT, Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	23,2000	19,31		772,40	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	57,2000	8,15		326,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		28,80	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0640	0,28			11,20
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 490,40</b>	<b>62,26</b>	<b>520,40</b>	<b>1 958,80</b>	<b>11,20</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 088,00</b>	<b>77,20</b>	<b>1 105,60</b>	<b>1 958,80</b>	<b>23,60</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>77,20</b>		<b>27,64</b>	<b>48,97</b>	<b>0,59</b>
2.4.4	KNR-W 2-15 0112-0101	Analogia. Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 16x2,0 mm obmiar = 150,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	38,2500	13,01	1 951,50		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	165,0000	16,83		2 524,50	
3*		Kształtki PERT, Fi 16 mm 0,58 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	87,0000	16,44		2 466,00	
4*		Uchwyty do rur Fi 16 mm 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	214,5000	6,56		984,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,60		90,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2400	0,28			42,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>8 058,00</b>	<b>53,72</b>	<b>1 951,50</b>	<b>6 064,50</b>	<b>42,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>10 299,00</b>	<b>68,66</b>	<b>4 146,00</b>	<b>6 064,50</b>	<b>88,50</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>68,66</b>		<b>27,64</b>	<b>40,43</b>	<b>0,59</b>
2.4.5	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurocią- gach z tworzyw sztucznych, do zaworów czer- palnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm obmiar = 26,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,289 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,5140	14,74	383,24		
2*		-- M -- Kształtki PERT, Fi 20 mm 3 szt/szt * 33,30 zł/szt	szt	78,0000	99,90		2 597,40	
3*		Kształtki PERT gwintowane, Fi 20 mm 1 szt/szt * 31,46 zł/szt	szt	26,0000	31,46		817,96	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	26,0000	5,70		148,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,06		53,56	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,001 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0260	0,17			4,42
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>4 004,78</b>	<b>154,03</b>	<b>383,24</b>	<b>3 617,12</b>	<b>4,42</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 440,54</b>	<b>170,79</b>	<b>813,80</b>	<b>3 617,12</b>	<b>9,62</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>170,79</b>		<b>31,31</b>	<b>139,12</b>	<b>0,37</b>
<b>Razem dział: RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>15 963,78</b>	<b>3 088,54</b>	<b>12 811,87</b>	<b>63,37</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>19 506,89</b>	<b>6 561,00</b>	<b>12 811,87</b>	<b>134,02</b>
2.5		<b>IZOLACJA - WODA ZIMNA</b>						
2.5.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietyle- nowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 32 mm obmiar = 30,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5890	4,40	132,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5860	4,40	132,00		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT 32x3,0 mm 1,1 m/m * 7,68 zł/m	m	33,0000	8,45		253,50	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,0972 m/m * 5,25 zł/m	m	2,9160	0,51		15,30	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	180,0000	4,50		135,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,40		12,00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0630	0,37			11,10
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>690,90</b>	<b>23,03</b>	<b>264,00</b>	<b>415,80</b>	<b>11,10</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 000,20</b>	<b>33,34</b>	<b>560,70</b>	<b>415,80</b>	<b>23,70</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>33,34</b>		<b>18,69</b>	<b>13,86</b>	<b>0,79</b>
2.5.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 25 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1725 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8625	8,80	44,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT25x2,5 mm 1,1 m/m * 6,26 zł/m	m	5,5000	6,89		34,45	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,0972 m/m * 5,25 zł/m	m	0,4860	0,51		2,55	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	30,0000	4,50		22,50	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,36		1,80	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0105	0,37			1,85
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>107,15</b>	<b>21,43</b>	<b>44,00</b>	<b>61,30</b>	<b>1,85</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>158,70</b>	<b>31,74</b>	<b>93,45</b>	<b>61,30</b>	<b>3,95</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>31,74</b>		<b>18,69</b>	<b>12,26</b>	<b>0,79</b>
2.5.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm obmiar = 100,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1553 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	15,5300	7,92	792,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT20x2,0 mm 1,1 m/m * 5,69 zł/m	m	110,0000	6,26		626,00	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	6,0000	0,32		32,00	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	600,0000	4,50		450,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,33		33,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0900	0,16			16,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 949,00</b>	<b>19,49</b>	<b>792,00</b>	<b>1 141,00</b>	<b>16,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 857,00</b>	<b>28,57</b>	<b>1 682,02</b>	<b>1 141,00</b>	<b>33,98</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>28,57</b>		<b>16,83</b>	<b>11,41</b>	<b>0,34</b>
2.5.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 16 mm obmiar = 55,00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Izolarze grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,2735	3,96	217,80		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,2680	3,96	217,80		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT16x2,0 mm 1,1 m/m * 5,04 zł/m	m	60,5000	5,54		304,70	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	3,3000	0,32		17,60	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	330,0000	4,50		247,50	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,31		17,05	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0495	0,16			8,80
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>1 031,25</b>			<b>18,75</b>	<b>435,60</b>	<b>586,85</b>	<b>8,80</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>1 530,65</b>			<b>27,83</b>	<b>925,11</b>	<b>586,85</b>	<b>18,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>27,83</b>				<b>16,83</b>	<b>10,67</b>	<b>0,34</b>
<b>Razem dział: IZOLACJA - WODA ZIMNA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3 778,30</b>	<b>1 535,60</b>	<b>2 204,95</b>	<b>37,75</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>5 546,55</b>	<b>3 261,28</b>	<b>2 204,95</b>	<b>80,32</b>
<b>2.6</b>		<b>IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA</b>						
2.6.1	KNR 0-34 0101-19	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 32 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2108 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,1080	10,75	107,50		
2*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 30 mm, ru- ra PP32x4,4/PERT32x3,0 mm 1,1 m/m * 44,69 zł/m	m	11,0000	49,16		491,60	
3*		Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samo- przylepna szer. 100 mm 0,1697 m/m * 4,20 zł/m	m	1,6970	0,71		7,10	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,50		15,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00705 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0705	1,23			12,30
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>633,50</b>			<b>63,35</b>	<b>107,50</b>	<b>513,70</b>	<b>12,30</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>768,10</b>			<b>76,81</b>	<b>228,30</b>	<b>513,70</b>	<b>26,10</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>76,81</b>				<b>22,83</b>	<b>51,37</b>	<b>2,61</b>
2.6.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 25 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2108 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0540	10,75	53,75		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PP25x3,5/PERT25x2,5 mm 1,1 m/m * 20,66 zł/m	m	5,5000	22,73		113,65	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,1351 m/m * 5,25 zł/m	m	0,6755	0,71		3,55	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	30,0000	4,50		22,50	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,84		4,20	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0047 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0235	0,82			4,10
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>201,75</b>			<b>40,35</b>	<b>53,75</b>	<b>143,90</b>	<b>4,10</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>266,80</b>			<b>53,36</b>	<b>114,15</b>	<b>143,90</b>	<b>8,75</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>53,36</b>		<b>22,83</b>	<b>28,78</b>	<b>1,75</b>
2.6.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 20 mm obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1898 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,5920	9,68	387,20		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,36 zł/m	m	44,0000	20,20		808,00	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,098 m/m * 5,25 zł/m	m	3,9200	0,51		20,40	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	240,0000	4,50		180,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,76		30,40	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00205 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0820	0,36			14,40
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 440,40</b>	<b>36,01</b>	<b>387,20</b>	<b>1 038,80</b>	<b>14,40</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 891,60</b>	<b>47,29</b>	<b>822,01</b>	<b>1 038,80</b>	<b>30,79</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>47,29</b>		<b>20,56</b>	<b>25,97</b>	<b>0,77</b>
2.6.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 16 mm obmiar = 150,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,2350	4,84	726,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,2350	4,84	726,00		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT16x2,0 mm 1,1 m/m * 16,61 zł/m	m	165,0000	18,27		2 740,50	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,098 m/m * 5,25 zł/m	m	14,7000	0,51		76,50	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	900,0000	4,50		675,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,70		105,00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00205 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3075	0,36			54,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>5 103,00</b>	<b>34,02</b>	<b>1 452,00</b>	<b>3 597,00</b>	<b>54,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>6 795,00</b>	<b>45,30</b>	<b>3 082,55</b>	<b>3 597,00</b>	<b>115,45</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>45,30</b>		<b>20,56</b>	<b>23,98</b>	<b>0,77</b>
<b>Razem dział: IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7 378,65</b>	<b>2 000,45</b>	<b>5 293,40</b>	<b>84,80</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>9 721,50</b>	<b>4 247,01</b>	<b>5 293,40</b>	<b>181,09</b>
2.7		<b>URUCHOMIENIA</b>						
2.7.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 395,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0556 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	21,9620	2,84	1 121,80		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 121,80</b>	<b>2,84</b>	<b>1 121,80</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 381,85</b>	<b>6,03</b>	<b>2 381,85</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>6,03</b>		<b>6,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.7.2	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm obmiar = 395,00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,116 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	45,8200	5,92	2 338,40		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 338,40</b>	<b>5,92</b>	<b>2 338,40</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 969,10</b>	<b>12,58</b>	<b>4 969,10</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>12,58</b>		<b>12,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.7.3		Badanie jakości wody obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Badanie jakości wody 1 kpl/kpl * 1500,00 zł/kpl	kpl	1,0000	1 500,00		1 500,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 500,00</b>	<b>1 500,00</b>		<b>1 500,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 500,00</b>	<b>1 500,00</b>		<b>1 500,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 500,00</b>		<b>0,00</b>	<b>1 500,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: URUCHOMIENIA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>4 960,20</b>		<b>3 460,20</b>	<b>1 500,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>8 850,95</b>		<b>7 350,95</b>	<b>1 500,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdział</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>56 475,91</b>		<b>17 934,46</b>	<b>38 279,50</b>	<b>261,95</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>76 929,29</b>		<b>38 093,08</b>	<b>38 279,50</b>	<b>556,71</b>
<b>3</b>		<b>Rozdział</b>						
<b>3.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>						
3.1.1	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2500	7,65	114,75		
2*		Robotnicy grupa I 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2500	7,65	114,75		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,53		22,95	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>252,45</b>	<b>16,83</b>	<b>229,50</b>	<b>22,95</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>510,45</b>	<b>34,03</b>	<b>487,50</b>	<b>22,95</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>34,03</b>		<b>32,50</b>	<b>1,53</b>	<b>0,00</b>
3.1.2	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5500	5,61	28,05		
2*		Robotnicy grupa I 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5500	5,61	28,05		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,12		5,60	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>61,70</b>	<b>12,34</b>	<b>56,10</b>	<b>5,60</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>124,80</b>	<b>24,96</b>	<b>119,20</b>	<b>5,60</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>24,96</b>		<b>23,84</b>	<b>1,12</b>	<b>0,00</b>
3.1.3	KNR 4-02 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego, Fi 25 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,08 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1600	4,08	8,16		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	0,41		0,82	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>8,98</b>	<b>4,49</b>	<b>8,16</b>	<b>0,82</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>18,14</b>	<b>9,07</b>	<b>17,32</b>	<b>0,82</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>9,07</b>		<b>8,66</b>	<b>0,41</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: DEMONTAŻE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>323,13</b>		<b>293,76</b>	<b>29,37</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>653,39</b>		<b>624,02</b>	<b>29,37</b>	<b>0,00</b>
<b>3.2</b>		<b>HYDRANTY</b>						
3.2.1	KNR 2-15 0116-02	Analogia. Szafka hydrantowa z hydrantem IP25 z węzłem półsztywnym 30 m z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem i gaśnicą obmiar = 2,00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,56 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1200	28,56	57,12		
2*		-- M -- Szafka hydrantowa z hydrantem IP25 z węzłem półsztywnym 30 m z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem i gaśnicą 1 kpl/szt * 3826,50 zł/kpl	kpl	2,0000	3 826,50		7 653,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	34,44		68,88	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	1,74			3,48
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>7 782,48</b>	<b>3 891,24</b>	<b>57,12</b>	<b>7 721,88</b>	<b>3,48</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>7 850,60</b>	<b>3 925,30</b>	<b>121,34</b>	<b>7 721,88</b>	<b>7,38</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>3 925,30</b>		<b>60,66</b>	<b>3 860,94</b>	<b>3,69</b>
<b>Razem dział: HYDRANTY</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>7 782,48</b>		<b>57,12</b>	<b>7 721,88</b>	<b>3,48</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>7 850,60</b>		<b>121,34</b>	<b>7 721,88</b>	<b>7,38</b>
<b>3.3 RUROCIĄGI</b>								
3.3.1	KNR-W 2-15 0106-06	Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk dwustronny, Fi zew. 54x1,5 mm obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,582 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,7300	29,68	445,20		
2*		-- M -- Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 54x1,5 mm 1,02 m/m * 111,00 zł/m	m	15,3000	113,22		1 698,30	
3*		Kształtki stal węglowa Fi 54 mm 0,47 szt/m * 93,00 zł/szt	szt	7,0500	43,71		655,65	
4*		Uchwyty do rur Fi 54 mm 0,42 szt/m * 7,05 zł/szt	szt	6,3000	2,96		44,40	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,40		36,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0261 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3915	4,54			68,10
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 947,65</b>	<b>196,51</b>	<b>445,20</b>	<b>2 434,35</b>	<b>68,10</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 524,70</b>	<b>234,98</b>	<b>945,73</b>	<b>2 434,35</b>	<b>144,62</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>234,98</b>		<b>63,04</b>	<b>162,29</b>	<b>9,64</b>
3.3.2	KNR-W 2-15 0106-04	Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk dwustronny, Fi zew. 35x1,5 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,465 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,3250	23,72	118,60		
2*		-- M -- Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 35x1,5 mm 1,03 m/m * 81,00 zł/m	m	5,1500	83,43		417,15	
3*		Kształtki stal węglowa Fi 35 mm 0,44 szt/m * 42,00 zł/szt	szt	2,2000	18,48		92,40	
4*		Uchwyty do rur Fi 35 mm 0,52 szt/m * 6,30 zł/szt	szt	2,6000	3,28		16,40	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,58		7,90	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0165 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0825	2,87			14,35
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>666,80</b>	<b>133,36</b>	<b>118,60</b>	<b>533,85</b>	<b>14,35</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>816,20</b>	<b>163,24</b>	<b>251,86</b>	<b>533,85</b>	<b>30,49</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>50,39</b>	<b>106,77</b>	<b>6,10</b>
3.3.3	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,398 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7960	20,30	40,60		
2*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm 4 szt/szt * 10,80 zł/szt	szt	8,0000	43,20		86,40	
3*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1 szt/szt * 6,41 zł/szt	szt	2,0000	6,41		12,82	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,74		1,48	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,008 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0160	1,39			2,78
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>72,04</b>	<b>40,60</b>	<b>100,70</b>	<b>2,78</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>96,42</b>	<b>86,24</b>	<b>100,70</b>	<b>5,90</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>43,12</b>	<b>50,35</b>	<b>2,95</b>
<b>Razem dział: RUROCIĄGI</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>3 758,53</b>	<b>604,40</b>	<b>3 068,90</b>	<b>85,23</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 533,74</b>	<b>1 283,83</b>	<b>3 068,90</b>	<b>181,01</b>
<b>3.4</b>		<b>IZOLACJA</b>						
3.4.1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 19 mm, rurociąg Fi 54x1,5 mm obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,276 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,1400	14,08	211,20		
2*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 19 mm, rura stal węglowa 54x1,5 mm 1,15 m/m * 55,50 zł/m	m	17,2500	63,83		957,45	
3*		Taśma kauczukowa szer. 50 mm 0,1741 m/m * 4,20 zł/m	m	2,6115	0,73		10,95	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,94		29,10	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0078 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1170	1,36			20,40
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>81,94</b>	<b>211,20</b>	<b>997,50</b>	<b>20,40</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>99,29</b>	<b>448,50</b>	<b>997,50</b>	<b>43,35</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>29,90</b>	<b>66,50</b>	<b>2,89</b>
3.4.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 35x1,5 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1725 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8625	8,80	44,00		
2*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 13 mm, rura stal węglowa 35x1,5 mm 1,1 m/m * 30,03 zł/m	m	5,5000	33,03		165,15	
3*		Taśma kauczukowa szer. 50 mm 0,111 m/m * 4,20 zł/m	m	0,5550	0,47		2,35	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,01		5,05	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00305 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0153	0,53			2,65
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>43,84</b>	<b>44,00</b>	<b>172,55</b>	<b>2,65</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>54,32</b>	<b>93,45</b>	<b>172,55</b>	<b>5,60</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>18,69</b>	<b>34,51</b>	<b>1,12</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem dział: IZOLACJA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 448,30</b>	<b>255,20</b>	<b>1 170,05</b>	<b>23,05</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 760,95</b>	<b>541,95</b>	<b>1 170,05</b>	<b>48,95</b>
<b>3.5</b>	<b>URUCHOMIENIA</b>							
3.5.1	KNR-W 2-15 0128-02	Analogia. Płukanie instalacji hydrantowych, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0556 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1120	2,84	56,80		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2,84</b>	<b>56,80</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>6,03</b>	<b>120,60</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>6,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.5.2	KNR-W 2-15 0126-05	Analogia. Próba szczelności instalacji hydrantowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm obmiar = 20,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0937 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8740	4,78	95,60		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4,78</b>	<b>95,60</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10,15</b>	<b>203,00</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>10,15</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.5.3		Badanie wydajności hydrantów obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Badanie wydajności hydrantów 1 kpl/kpl * 600,00 zł/kpl	kpl	2,0000	600,00		1 200,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>600,00</b>		<b>1 200,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>600,00</b>		<b>1 200,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>600,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: URUCHOMIENIA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 352,40</b>	<b>152,40</b>	<b>1 200,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 523,60</b>	<b>323,60</b>	<b>1 200,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdział</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>14 664,84</b>	<b>1 362,88</b>	<b>13 190,20</b>	<b>111,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>16 322,28</b>	<b>2 894,74</b>	<b>13 190,20</b>	<b>237,34</b>
<b>4</b>	<b>Rozdział</b>							
<b>4.1</b>	<b>DEMONTAŻE</b>							
4.1.1	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm obmiar = 60,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,09 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	5,4000	4,59	275,40		
2*		Robotnicy grupa I 0,09 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	5,4000	4,59	275,40		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	0,92		55,20	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>10,10</b>	<b>550,80</b>	<b>55,20</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>20,41</b>	<b>1 169,40</b>	<b>55,20</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>19,49</b>	<b>0,92</b>	<b>0,00</b>
4.1.2	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,07 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0500	3,57	53,55		
2*		Robotnicy grupa I 0,07 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0500	3,57	53,55		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	0,71		10,65	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7,85</b>	<b>107,10</b>	<b>10,65</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>15,87</b>	<b>227,40</b>	<b>10,65</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>15,16</b>	<b>0,71</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.1.3	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 110 mm obmiar = 11,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5300	11,73	129,03		
2*		Robotnicy grupa I 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5300	11,73	129,03		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	2,35		25,85	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>283,91</b>		<b>258,06</b>	<b>25,85</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>573,98</b>	<b>52,18</b>	<b>548,13</b>	<b>25,85</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>52,18</b>		<b>49,83</b>	<b>2,35</b>	<b>0,00</b>
4.1.4	KNR 4-02 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 75 mm obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7600	9,69	38,76		
2*		Robotnicy grupa I 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7600	9,69	38,76		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,94		7,76	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>85,28</b>		<b>77,52</b>	<b>7,76</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>172,40</b>	<b>43,10</b>	<b>164,64</b>	<b>7,76</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>43,10</b>		<b>41,16</b>	<b>1,94</b>	<b>0,00</b>
4.1.5	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm obmiar = 22,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,5200	8,16	179,52		
2*		Robotnicy grupa I 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,5200	8,16	179,52		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,63		35,86	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>394,90</b>		<b>359,04</b>	<b>35,86</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>798,60</b>	<b>36,30</b>	<b>762,74</b>	<b>35,86</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>36,30</b>		<b>34,67</b>	<b>1,63</b>	<b>0,00</b>
4.1.6	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską obmiar = 6,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 3,44 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	20,6400	175,44	1 052,64		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wany T9, Fi 15 mm 1 szt/kpl * 3,59 zł/szt	szt	6,0000	3,59		21,54	
3*		Sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl * 33,00 zł/kg	kg	0,5400	2,97		17,82	
4*		Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm 1 szt/kpl * 7,83 zł/szt	szt	6,0000	7,83		46,98	
5*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,58		3,48	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 142,46</b>		<b>1 052,64</b>	<b>89,82</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 325,60</b>	<b>387,60</b>	<b>2 235,78</b>	<b>89,82</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>387,60</b>		<b>372,63</b>	<b>14,97</b>	<b>0,00</b>
4.1.7	KNR 4-02 0235-01	Demontaż pisuaru obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 1,71 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	3,4200	87,21	174,42		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	2,0000	7,83		15,66	
3*		1 szt/kpl * 7,83 zł/szt						
3*		Sznur konopny smołowany	kg	0,1000	1,65		3,30	
4*		0,05 kg/kpl * 33,00 zł/kg						
4*		Materiały inne (Materiały)	%	4,0000	0,38		0,76	
		4 %(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>97,07</b>	<b>174,42</b>	<b>19,72</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>195,10</b>	<b>370,48</b>	<b>19,72</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>185,24</b>	<b>9,86</b>	<b>0,00</b>
4.1.8	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu/komory gospodarczej obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,7600	35,19	140,76		
		0,69 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	4,0000	7,83		31,32	
3*		1 szt/kpl * 7,83 zł/szt						
3*		Sznur konopny smołowany	kg	0,2000	1,65		6,60	
		0,05 kg/kpl * 33,00 zł/kg						
4*		Materiały inne (Materiały)	%	4,0000	0,38		1,52	
		4 %(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>45,05</b>	<b>140,76</b>	<b>39,44</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>84,60</b>	<b>298,96</b>	<b>39,44</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>74,74</b>	<b>9,86</b>	<b>0,00</b>
4.1.9	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki obmiar = 18,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	18,0000	51,00	918,00		
		1 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wany T9, Fi 32 mm	szt	18,0000	9,56		172,08	
		1 szt/kpl * 9,56 zł/szt						
3*		Materiały inne (Materiały)	%	4,0000	0,38		6,84	
		4 %(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>60,94</b>	<b>918,00</b>	<b>178,92</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>118,26</b>	<b>1 949,76</b>	<b>178,92</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>108,32</b>	<b>9,94</b>	<b>0,00</b>
4.1.	KNR 4-02 10 0234-03	Analogia. Demontaż elementów uzbrojenia ru- rociągu, wpust podłogowy/odwodnienie liniowe, Fi 100 mm	szt					
		obmiar = 9,00 szt						
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,7100	9,69	87,21		
		0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	1,7100	9,69	87,21		
		0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna)	%	10,0000	1,94		17,46	
		10 %(od R)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>21,32</b>	<b>174,42</b>	<b>17,46</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>43,10</b>	<b>370,44</b>	<b>17,46</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>41,16</b>	<b>1,94</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: DEMONTAŻE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4 293,44</b>	<b>3 812,76</b>	<b>480,68</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8 578,41</b>	<b>8 097,73</b>	<b>480,68</b>	<b>0,00</b>
4.2		<b>ZAWORY NAPIOWIETRZAJĄCE, REWIZJE</b>						
4.2.1	KNR 2-15 0209-06	Analogia. Zawór napowietrzający Fi 110 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1500	7,65	7,65		
		0,15 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	0,2900	14,79	14,79		
		0,29 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Zawór napowietrzający Fi 110 mm 1 szt/szt * 156,83 zł/szt	szt	1,0000	156,83		156,83	
4*		Sznur konopny smołowany 0,06 kg/szt * 33,00 zł/kg	kg	0,0600	1,98		1,98	
5*		Sznur konopny surowy 0,03 kg/szt * 40,50 zł/kg	kg	0,0300	1,22		1,22	
6*		Cement murarski 15 0,13 kg/szt * 2,33 zł/kg	kg	0,1300	0,30		0,30	
7*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,32		0,32	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>184,83</b>	<b>184,83</b>	<b>22,44</b>	<b>160,65</b>	<b>1,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>212,00</b>	<b>212,00</b>	<b>47,66</b>	<b>160,65</b>	<b>3,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>212,00</b>		<b>47,66</b>	<b>160,65</b>	<b>3,69</b>
<b>Razem dział: ZAWORY NAPOWIEETRZAJĄCE, REWIZJE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>184,83</b>	<b>22,44</b>	<b>160,65</b>	<b>1,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>212,00</b>	<b>47,66</b>	<b>160,65</b>	<b>3,69</b>
<b>4.3 RUROCIĄGI</b>								
4.3.1	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 55,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2855 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	15,7025	14,56	800,80		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN110 0,806 m/m * 57,15 zł/m	m	44,3300	46,06		2 533,30	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm 0,7 szt/m * 22,65 zł/szt	szt	38,5000	15,86		872,30	
4*		Rury PVC przepustowe 110mm 0,153 m/m * 120,00 zł/m	m	8,4150	18,36		1 009,80	
5*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/m * 7,20 zł/szt	szt	55,0000	7,20		396,00	
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm 1,25 szt/m * 5,43 zł/szt	szt	68,7500	6,79		373,45	
7*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,19		10,45	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,006 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3300	1,04			57,20
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>6 053,30</b>	<b>110,06</b>	<b>800,80</b>	<b>5 195,30</b>	<b>57,20</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>7 017,45</b>	<b>127,59</b>	<b>1 700,64</b>	<b>5 195,30</b>	<b>121,51</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>127,59</b>		<b>30,93</b>	<b>94,46</b>	<b>2,21</b>
4.3.2	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2526 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2630	12,88	64,40		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN75 0,816 m/m * 37,50 zł/m	m	4,0800	30,60		153,00	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm 0,7 szt/m * 27,00 zł/szt	szt	3,5000	18,90		94,50	
4*		Rury PVC przepustowe 75mm 0,153 m/m * 55,50 zł/m	m	0,7650	8,49		42,45	
5*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm 1 szt/m * 5,88 zł/szt	szt	5,0000	5,88		29,40	
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 75 mm 1,25 szt/m * 4,86 zł/szt	szt	6,2500	6,08		30,40	
7*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,14		0,70	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,005 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0250	0,87			4,35
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>83,84</b>	<b>64,40</b>	<b>350,45</b>	<b>4,35</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>99,30</b>	<b>136,80</b>	<b>350,45</b>	<b>9,25</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>27,35</b>	<b>70,09</b>	<b>1,85</b>
4.3.3	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2063 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0945	10,52	157,80		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN50 0,836 m/m * 24,60 zł/m	m	12,5400	20,57		308,55	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm 0,84 szt/m * 18,30 zł/szt	szt	12,6000	15,37		230,55	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/m * 5,48 zł/szt	szt	15,0000	5,48		82,20	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 50 mm 1,4 szt/m * 3,62 zł/szt	szt	21,0000	5,07		76,05	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,09		1,35	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,004 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0600	0,70			10,50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>57,80</b>	<b>157,80</b>	<b>698,70</b>	<b>10,50</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>70,42</b>	<b>335,25</b>	<b>698,70</b>	<b>22,35</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>22,35</b>	<b>46,58</b>	<b>1,49</b>
4.3.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 11,00 podejście	po-dej-ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,83 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	9,1300	42,33	465,63		
2*		Robotnicy grupa I 0,54 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	5,9400	27,54	302,94		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm 3 szt/podejście * 22,65 zł/szt	szt	33,0000	67,95		747,45	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/podejście * 7,20 zł/szt	szt	11,0000	7,20		79,20	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm 4 szt/podejście * 5,43 zł/szt	szt	44,0000	21,72		238,92	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,19		2,09	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1100	1,74			19,14
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>168,67</b>	<b>768,57</b>	<b>1 067,66</b>	<b>19,14</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>249,16</b>	<b>1 632,51</b>	<b>1 067,66</b>	<b>40,59</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>148,41</b>	<b>97,06</b>	<b>3,69</b>
4.3.5	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm obmiar = 4,00 podejście	po-dej-ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,69 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	2,7600	35,19	140,76		
2*		Robotnicy grupa I 0,46 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8400	23,46	93,84		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm 3 szt/podejście * 27,00 zł/szt	szt	12,0000	81,00		324,00	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm 1 szt/podejście * 5,88 zł/szt	szt	4,0000	5,88		23,52	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PP-HT, 75 mm	szt	16,0000	21,72		86,88	
6*		4 szt/podejście * 5,43 zł/szt Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,22		0,88	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0400	1,74			6,96
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>676,84</b>	<b>169,21</b>	<b>234,60</b>	<b>435,28</b>	<b>6,96</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>948,36</b>	<b>237,09</b>	<b>498,32</b>	<b>435,28</b>	<b>14,76</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>237,09</b>		<b>124,57</b>	<b>108,82</b>	<b>3,69</b>
4.3.6	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 22,00 podejście	po- dej- ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,36 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	7,9200	18,36	403,92		
2*		Robotnicy grupa I 0,25 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	5,5000	12,75	280,50		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm 3 szt/podejście * 18,30 zł/szt	szt	66,0000	54,90		1 207,80	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/podejście * 5,48 zł/szt	szt	22,0000	5,48		120,56	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PP-HT, 50 mm 4 szt/podejście * 3,62 zł/szt	szt	88,0000	14,48		318,56	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,15		3,30	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2200	1,74			38,28
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 372,92</b>	<b>107,86</b>	<b>684,42</b>	<b>1 650,22</b>	<b>38,28</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 185,16</b>	<b>144,78</b>	<b>1 453,76</b>	<b>1 650,22</b>	<b>81,18</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>144,78</b>		<b>66,08</b>	<b>75,01</b>	<b>3,69</b>
<b>Razem dział: RUROCIĄGI</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>12 244,63</b>	<b>2 710,59</b>	<b>9 397,61</b>	<b>136,43</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>15 444,53</b>	<b>5 757,28</b>	<b>9 397,61</b>	<b>289,64</b>
4.4	<b>PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL</b>							
4.4.1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumen- tem obmiar = 9,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	20,7900	117,81	1 060,29		
2*		-- M -- Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumen- tem 1 szt/szt * 897,00 zł/szt	szt	9,0000	897,00		8 073,00	
3*		Wsporniki do umywarek prętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	9,0000	23,70		213,30	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	1,84		16,56	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5400	10,44			93,96
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>9 457,11</b>	<b>1 050,79</b>	<b>1 060,29</b>	<b>8 302,86</b>	<b>93,96</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>10 754,46</b>	<b>1 194,94</b>	<b>2 252,07</b>	<b>8 302,86</b>	<b>199,53</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 194,94</b>		<b>250,23</b>	<b>922,54</b>	<b>22,17</b>
4.4.2	KNR 2-15 0220-05	Umywalka/zlew nablutowy ze stali nierdzewnej obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,34 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3400	68,34	68,34		
2*		-- M -- Umywalka/zlew nablutowy ze stali nierdzewnej 1 szt/szt * 487,50 zł/szt	szt	1,0000	487,50		487,50	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,98		0,98	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,25 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2500	43,50			43,50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>600,32</b>			<b>600,32</b>	<b>68,34</b>	<b>488,48</b>	<b>43,50</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>726,03</b>			<b>726,03</b>	<b>145,16</b>	<b>488,48</b>	<b>92,39</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>726,03</b>				<b>145,15</b>	<b>488,48</b>	<b>92,39</b>
4.4.3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssanowym obmiar = 10,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,1000	15,81	158,10		
2*		-- M -- Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssanowym 1 szt/szt * 157,50 zł/szt	szt	10,0000	157,50		1 575,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,32		3,20	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1000	1,74			17,40
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>1 753,70</b>			<b>175,37</b>	<b>158,10</b>	<b>1 578,20</b>	<b>17,40</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>1 951,00</b>			<b>195,10</b>	<b>335,89</b>	<b>1 578,20</b>	<b>36,91</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>195,10</b>				<b>33,58</b>	<b>157,82</b>	<b>3,69</b>
4.4.4	KNR 2-15 0220-05	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,34 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,0200	68,34	205,02		
2*		-- M -- Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem 1 szt/szt * 405,00 zł/szt	szt	3,0000	405,00		1 215,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,81		2,43	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,25 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,7500	43,50			130,50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>1 552,95</b>			<b>517,65</b>	<b>205,02</b>	<b>1 217,43</b>	<b>130,50</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>1 930,08</b>			<b>643,36</b>	<b>435,47</b>	<b>1 217,43</b>	<b>277,18</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>643,36</b>				<b>145,15</b>	<b>405,81</b>	<b>92,39</b>
4.4.5	KNR 2-15 0220-04	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2300	113,73	113,73		
2*		-- M -- Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem 1 szt/szt * 402,00 zł/szt	szt	1,0000	402,00		402,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,80		0,80	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,26 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2600	45,24			45,24
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>		<b>561,77</b>			<b>561,77</b>	<b>113,73</b>	<b>402,80</b>	<b>45,24</b>
<b>Razem z narzutami:</b>		<b>740,46</b>			<b>740,46</b>	<b>241,57</b>	<b>402,80</b>	<b>96,09</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>740,46</b>				<b>241,56</b>	<b>402,80</b>	<b>96,09</b>
4.4.6	KNR GEBE- RIT 215 0102-02	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej obmiar = 2,00 kpl	kpl					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,72 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,4400	36,72	73,44		
2*		-- M -- Stelaż podtynkowy do miski ustępowej wiszącej	kpl	2,0000	1 462,50		2 925,00	
3*		1 kpl/kpl * 1462,50 zł/kpl Wsporniki dystansowe 1 kpl/kpl * 183,00 zł/kpl	kpl	2,0000	183,00		366,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 682,22</b>	<b>73,44</b>	<b>3 291,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 723,50</b>	<b>156,00</b>	<b>3 291,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>78,00</b>	<b>1 645,50</b>	<b>0,00</b>
4.4.7	KNR GEBE-RIT 215 0105-02	Analogia. Przyciski do spłuczek WC obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,41 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8200	20,91	41,82		
2*		-- M -- Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	2,0000	375,00		750,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>395,91</b>	<b>41,82</b>	<b>750,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>419,42</b>	<b>88,84</b>	<b>750,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>44,42</b>	<b>375,00</b>	<b>0,00</b>
4.4.8	KNR GEBE-RIT 215 0104-01	Analogia. Miska ustępowa wisząca wraz z deską sedesową obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,54 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0800	27,54	55,08		
2*		-- M -- Miska ustępowa porcelanowa wisząca, biała	szt	2,0000	1 275,00		2 550,00	
3*		1 szt/szt * 1275,00 zł/szt Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	2,0000	375,00		750,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 677,54</b>	<b>55,08</b>	<b>3 300,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 708,49</b>	<b>116,98</b>	<b>3 300,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>58,49</b>	<b>1 650,00</b>	<b>0,00</b>
4.4.9	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia obmiar = 8,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,96 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,6800	48,96	391,68		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia	szt	8,0000	882,00		7 056,00	
3*		1 szt/szt * 882,00 zł/szt Materiały inne (Materiały)	%	0,9000	7,94		63,52	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0800	1,74			13,92
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>940,64</b>	<b>391,68</b>	<b>7 119,52</b>	<b>13,92</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>997,63</b>	<b>832,00</b>	<b>7 119,52</b>	<b>29,52</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>103,99</b>	<b>889,94</b>	<b>3,69</b>
4.4.	KNR 2-15 10 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,96 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,9200	48,96	97,92		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia	szt	2,0000	938,70		1 877,40	
3*		1 szt/szt * 938,70 zł/szt Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	8,45		16,90	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	1,74			3,48
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>997,85</b>	<b>97,92</b>	<b>1 894,30</b>	<b>3,48</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 054,84</b>	<b>208,00</b>	<b>1 894,30</b>	<b>7,38</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>103,99</b>	<b>947,15</b>	<b>3,69</b>
4.4. KNR 2-15 11 0115-02		Bateria zmywakowa stojąca wraz z mieszaczem termostatycznym obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,96 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,9200	48,96	97,92		
2*		-- M -- Bateria zmywakowa stojąca wraz z mieszaczem termostatycznym 1 szt/szt * 1207,50 zł/szt	szt	2,0000	1 207,50		2 415,00	
3*		Przyłącza elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	4,0000	47,70		95,40	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	11,30		22,60	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	1,74			3,48
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 317,20</b>	<b>97,92</b>	<b>2 533,00</b>	<b>3,48</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 374,19</b>	<b>208,00</b>	<b>2 533,00</b>	<b>7,38</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>103,99</b>	<b>1 266,50</b>	<b>3,69</b>
4.4. KNR 2-15 12 0115-02		Bateria zmywakowa stojąca łokciowa wraz z mieszaczem termostatycznym obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,96 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9600	48,96	48,96		
2*		-- M -- Bateria zmywakowa stojąca łokciowa wraz z mieszaczem termostatycznym 1 szt/szt * 1280,85 zł/szt	szt	1,0000	1 280,85		1 280,85	
3*		Przyłącza elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	2,0000	47,70		47,70	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	11,96		11,96	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 391,21</b>	<b>48,96</b>	<b>1 340,51</b>	<b>1,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 448,20</b>	<b>104,00</b>	<b>1 340,51</b>	<b>3,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>103,99</b>	<b>1 340,51</b>	<b>3,69</b>
4.4. KNR 2-15 13 0115-01		Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,73 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7300	37,23	37,23		
2*		-- M -- Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia 1 szt/szt * 1390,80 zł/szt	szt	1,0000	1 390,80		1 390,80	
3*		Przyłącza elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	2,0000	47,70		47,70	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	12,95		12,95	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 490,42</b>	<b>37,23</b>	<b>1 451,45</b>	<b>1,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 534,23</b>	<b>79,09</b>	<b>1 451,45</b>	<b>3,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 534,23</b>	<b>79,07</b>	<b>1 451,45</b>	<b>3,69</b>
4.4.	KNR-W 2-15 14 0132-01	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem obmiar = 28,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,7560	14,13	395,64		
2*		-- M -- Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem 1 szt/kpl * 73,62 zł/szt	szt	28,0000	73,62		2 061,36	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,37		10,36	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0840	0,52			14,56
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>88,64</b>	<b>395,64</b>	<b>2 071,72</b>	<b>14,56</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>105,11</b>	<b>840,28</b>	<b>2 071,72</b>	<b>31,08</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>105,11</b>	<b>30,01</b>	<b>73,99</b>	<b>1,11</b>
<b>Razem dział: PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>38 955,96</b>	<b>2 845,17</b>	<b>35 741,27</b>	<b>369,52</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>42 569,46</b>	<b>6 043,35</b>	<b>35 741,27</b>	<b>784,84</b>
<b>4.5</b>		<b>PRZYBORY SANITARNE - PACJENCI</b>						
4.5.1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	8,3300	60,69	424,83		
2*		Robotnicy grupa I 1,12 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,8400	57,12	399,84		
3*		-- M -- Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 1 szt/szt * 1851,00 zł/szt	szt	7,0000	1 851,00		12 957,00	
4*		Wsporniki do umywalk przętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	7,0000	23,70		165,90	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	3,75		26,25	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,4200	10,44			73,08
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 006,70</b>	<b>824,67</b>	<b>13 149,15</b>	<b>73,08</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 150,85</b>	<b>1 751,61</b>	<b>13 149,15</b>	<b>155,19</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>2 150,85</b>	<b>250,23</b>	<b>1 878,45</b>	<b>22,17</b>
4.5.2	KNR 2-15 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1900	60,69	60,69		
2*		Robotnicy grupa I 1,12 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1200	57,12	57,12		
3*		-- M -- Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych 1 szt/szt * 2061,75 zł/szt	szt	1,0000	2 061,75		2 061,75	
4*		Wsporniki do umywalk przętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	1,0000	23,70		23,70	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	4,17		4,17	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0600	10,44			10,44

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 217,87</b>	<b>117,81</b>	<b>2 089,62</b>	<b>10,44</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 362,02</b>	<b>250,23</b>	<b>2 089,62</b>	<b>22,17</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>2 362,02</b>	<b>250,23</b>	<b>2 089,62</b>	<b>22,17</b>
4.5.3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssaniowym obmiar = 8,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,4800	15,81	126,48		
2*		-- M -- Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssaniowym 1 szt/szt * 157,50 zł/szt	szt	8,0000	157,50		1 260,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,32		2,56	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0800	1,74			13,92
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 402,96</b>	<b>126,48</b>	<b>1 262,56</b>	<b>13,92</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 560,80</b>	<b>268,71</b>	<b>1 262,56</b>	<b>29,53</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>195,10</b>	<b>33,58</b>	<b>157,82</b>	<b>3,69</b>
4.5.4	KNR 2-15 0224-03	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową obmiar = 3,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,66 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	4,9800	84,66	253,98		
2*		Robotnicy grupa I 2,03 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	6,0900	103,53	310,59		
3*		-- M -- Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową 1 kpl/kpl * 7193,25 zł/kpl	kpl	3,0000	7 193,25		21 579,75	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,8 %(od M)	%	1,8000	129,48		388,44	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0300	1,74			5,22
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>22 537,98</b>	<b>564,57</b>	<b>21 968,19</b>	<b>5,22</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>23 178,42</b>	<b>1 199,16</b>	<b>21 968,19</b>	<b>11,07</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>7 726,14</b>	<b>399,71</b>	<b>7 322,73</b>	<b>3,69</b>
4.5.5	KNR 2-15 0224-03	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,66 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,6600	84,66	84,66		
2*		Robotnicy grupa I 2,03 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,0300	103,53	103,53		
3*		-- M -- Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową 1 kpl/kpl * 7936,44 zł/kpl	kpl	1,0000	7 936,44		7 936,44	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,8 %(od M)	%	1,8000	142,86		142,86	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8 269,23</b>	<b>188,19</b>	<b>8 079,30</b>	<b>1,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8 482,71</b>	<b>399,72</b>	<b>8 079,30</b>	<b>3,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>8 482,71</b>	<b>399,71</b>	<b>8 079,30</b>	<b>3,69</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5.6	KNR GEBE-RIT 215 0101-02	Analogia. Element montażowy - stelaż do pisuaru obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,98 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,9600	49,98	99,96		
2*		-- M -- Stelaż podtynkowy do pisuaru 1 kpl/kpl * 1800,00 zł/kpl	kpl	2,0000	1 800,00		3 600,00	
3*		Wsporniki dystansowe 1 kpl/kpl * 183,00 zł/kpl	kpl	2,0000	183,00		366,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 032,98</b>	<b>99,96</b>	<b>3 966,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 089,15</b>	<b>212,30</b>	<b>3 966,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>106,15</b>	<b>1 983,00</b>	<b>0,00</b>
4.5.7	KNR GEBE-RIT 215 0104-02	Analogia. Pisuar wiszący wandaloodporny stal nierdzewna Inox 304 wraz z zaworem elektronicznym obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,41*3=1,23 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,4600	62,73	125,46		
2*		-- M -- Pisuar wiszący wandaloodporny stal nierdzewna Inox 304 wraz z zaworem elektronicznym 1 kpl/kpl * 8250,00 zł/kpl	kpl	2,0000	8 250,00		16 500,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8 312,73</b>	<b>125,46</b>	<b>16 500,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8 383,23</b>	<b>266,46</b>	<b>16 500,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>133,23</b>	<b>8 250,00</b>	<b>0,00</b>
4.5.8	KNR 2-15 0212-01	Analogia. Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,19 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7600	9,69	38,76		
2*		Robotnicy grupa I 0,24 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9600	12,24	48,96		
3*		-- M -- Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem 1 kpl/kpl * 1287,00 zł/kpl	kpl	4,0000	1 287,00		5 148,00	
4*		Cement murarski 15 0,06 kg/kpl * 2,33 zł/kg	kg	0,2400	0,14		0,56	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	2,57		10,28	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,02 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0800	3,48			13,92
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 315,12</b>	<b>87,72</b>	<b>5 158,84</b>	<b>13,92</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 343,68</b>	<b>186,32</b>	<b>5 158,84</b>	<b>29,56</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>46,57</b>	<b>1 289,71</b>	<b>7,39</b>
4.5.9	KNR 2-02 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0966 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1932	4,93	9,86		
2*		Murarze grupa II 0,7604 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,5208	38,78	77,56		
3*		Robotnicy grupa I 0,0684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1368	3,49	6,98		
4*		-- M -- Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką 1 kpl/kpl * 975,00 zł/kpl	kpl	2,0000	975,00		1 950,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	14,63		29,26	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy (1) 0,0011 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0022	0,19			0,38
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 037,02</b>	<b>94,40</b>	<b>1 979,26</b>	<b>0,38</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 090,28</b>	<b>200,50</b>	<b>1 979,26</b>	<b>0,80</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>100,25</b>	<b>989,63</b>	<b>0,40</b>
4.5. 10	KNR 2-02 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0966 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1932	4,93	9,86		
2*		Murarze grupa II 0,7604 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,5208	38,78	77,56		
3*		Robotnicy grupa I 0,0684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1368	3,49	6,98		
4*		-- M -- Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką 1 kpl/kpl * 825,00 zł/kpl	kpl	2,0000	825,00		1 650,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	12,38		24,76	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0011 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0022	0,19			0,38
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>884,77</b>	<b>94,40</b>	<b>1 674,76</b>	<b>0,38</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>938,03</b>	<b>200,50</b>	<b>1 674,76</b>	<b>0,80</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>100,25</b>	<b>837,38</b>	<b>0,40</b>
4.5. 11	KNR 2-15 0212-02	Wpust podłogowy Fi 110 obmiar = 5,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,6 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0000	30,60	153,00		
2*		-- M -- Wpust podłogowy Fi 110 1 szt/szt * 270,00 zł/szt	szt	5,0000	270,00		1 350,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,54		2,70	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,05 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2500	8,70			43,50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>309,84</b>	<b>153,00</b>	<b>1 352,70</b>	<b>43,50</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>354,01</b>	<b>324,95</b>	<b>1 352,70</b>	<b>92,40</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>64,99</b>	<b>270,54</b>	<b>18,48</b>
4.5. 12	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,47 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,2900	23,97	167,79		
2*		Robotnicy grupa I 0,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,4300	24,99	174,93		
3*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna 1 szt/szt * 1380,00 zł/szt	szt	7,0000	1 380,00		9 660,00	
4*		Przyłącza elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	14,0000	47,70		333,90	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	12,85		89,95	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0700	1,74			12,18
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 491,25</b>	<b>342,72</b>	<b>10 083,85</b>	<b>12,18</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 548,24</b>	<b>728,00</b>	<b>10 083,85</b>	<b>25,83</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>103,99</b>	<b>1 440,55</b>	<b>3,69</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5. 13	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,47 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4700	23,97	23,97		
2*		Robotnicy grupa I 0,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4900	24,99	24,99		
3*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych 1 szt/szt * 1620,00 zł/szt	szt	1,0000	1 620,00		1 620,00	
4*		Przłącza elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	2,0000	47,70		47,70	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	15,01		15,01	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 733,41</b>	<b>48,96</b>	<b>1 682,71</b>	<b>1,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 790,40</b>	<b>104,00</b>	<b>1 682,71</b>	<b>3,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 790,40</b>	<b>103,99</b>	<b>1 682,71</b>	<b>3,69</b>
4.5. 14	KNNR 4 0137-09	Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową obmiar = 3,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,88*2=1,76 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	5,2800	89,76	269,28		
2*		-- M -- Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową 1 szt/kpl * 3900,00 zł/szt	szt	3,0000	3 900,00		11 700,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	19,50		58,50	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4 009,26</b>	<b>269,28</b>	<b>11 758,50</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 110,15</b>	<b>571,95</b>	<b>11 758,50</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>4 110,15</b>	<b>190,65</b>	<b>3 919,50</b>	<b>0,00</b>
4.5. 15	KNNR 4 0137-09	Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, wężem i słuchawką 1-strumieniową obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,88 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8800	44,88	44,88		
2*		-- M -- Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, wężem i słuchawką 1-strumieniową 1 szt/kpl * 4800,00 zł/szt	szt	1,0000	4 800,00		4 800,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	24,00		24,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4 868,88</b>	<b>44,88</b>	<b>4 824,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 919,32</b>	<b>95,32</b>	<b>4 824,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>4 919,32</b>	<b>95,32</b>	<b>4 824,00</b>	<b>0,00</b>
4.5. 16	KNR GEBE- RIT 215 0101-03	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,56 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2400	28,56	114,24		
2*		-- M -- Stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych 1 kpl/kpl * 1170,00 zł/kpl	kpl	4,0000	1 170,00		4 680,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 198,56</b>	<b>114,24</b>	<b>4 680,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 230,66</b>	<b>242,64</b>	<b>4 680,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>60,66</b>	<b>1 170,00</b>	<b>0,00</b>
4.5. KNR 2-02 17 1218-01		Analogia. Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0501 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0501	2,56	2,56		
2*		Murarze grupa II 0,6765 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6765	34,50	34,50		
3*		Robotnicy grupa I 0,041 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0410	2,09	2,09		
4*		-- M -- Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 348,00 zł/szt	szt	1,0000	348,00		348,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	5,22		5,22	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0042 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0042	0,73			0,73
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>393,10</b>	<b>39,15</b>	<b>353,22</b>	<b>0,73</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>437,92</b>	<b>83,15</b>	<b>353,22</b>	<b>1,55</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>437,92</b>	<b>83,15</b>	<b>353,22</b>	<b>1,55</b>
4.5. KNR 2-02 18 1218-02		Analogia. Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,1065 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1065	5,43	5,43		
2*		Murarze grupa II 0,7604 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7604	38,78	38,78		
3*		Robotnicy grupa I 0,0756 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0756	3,86	3,86		
4*		-- M -- Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 1257,00 zł/szt	szt	1,0000	1 257,00		1 257,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	18,86		18,86	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0013 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0013	0,23			0,23
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 324,16</b>	<b>48,07</b>	<b>1 275,86</b>	<b>0,23</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 378,45</b>	<b>102,11</b>	<b>1 275,86</b>	<b>0,48</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 378,45</b>	<b>102,11</b>	<b>1 275,86</b>	<b>0,48</b>
4.5. KNR 2-02 19 1218-01		Analogia. Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0501 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1002	2,56	5,12		
2*		Murarze grupa II 0,6765 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3530	34,50	69,00		
3*		Robotnicy grupa I 0,041 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0820	2,09	4,18		
4*		-- M -- Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 1002,00 zł/szt	szt	2,0000	1 002,00		2 004,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	15,03		30,06	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0042 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0084	0,73			1,46
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 113,82</b>	<b>78,30</b>	<b>2 034,06</b>	<b>1,46</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 101,73</b>	<b>166,30</b>	<b>2 034,06</b>	<b>3,10</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>83,15</b>	<b>1 017,03</b>	<b>1,55</b>
4.5.	KNR 2-15	Zawór czerpalny ze złączką do węża DN15	szt					
20	0114-01	obmiar = 2,00 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3200	8,16	16,32		
2*		-- M -- Zawór czerpalny ze złączką do węża DN15 1 szt/szt * 142,50 zł/szt	szt	2,0000	142,50		285,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	1,28		2,56	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>151,94</b>	<b>16,32</b>	<b>287,56</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>161,11</b>	<b>34,66</b>	<b>287,56</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>17,33</b>	<b>143,78</b>	<b>0,00</b>
4.5.	KNR-W 2-15	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	kpl					
21	0132-01	obmiar = 16,00 kpl						
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4320	14,13	226,08		
2*		-- M -- Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem 1 szt/kpl * 73,62 zł/szt	szt	16,0000	73,62		1 177,92	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,37		5,92	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0480	0,52			8,32
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>88,64</b>	<b>226,08</b>	<b>1 183,84</b>	<b>8,32</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>105,11</b>	<b>480,16</b>	<b>1 183,84</b>	<b>17,76</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>30,01</b>	<b>73,99</b>	<b>1,11</b>
<b>Razem dział: PRZYBORY SANITARNE - PACJENCI</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>119 235,88</b>	<b>3 704,66</b>	<b>115 343,98</b>	<b>187,24</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>123 610,35</b>	<b>7 868,75</b>	<b>115 343,98</b>	<b>397,62</b>
<b>4.6</b>	<b>URUCHOMIENIA</b>							
4.6.1		Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl					
		obmiar = 1,00 kpl						
1*		-- R -- Robotnicy 25 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	25,0000	1 275,00	1 275,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 275,00</b>	<b>1 275,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 708,10</b>	<b>2 708,10</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>2 708,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: URUCHOMIENIA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 275,00</b>	<b>1 275,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 708,10</b>	<b>2 708,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdział</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>176 189,74</b>	<b>14 370,62</b>	<b>161 124,19</b>	<b>694,93</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>193 122,85</b>	<b>30 522,87</b>	<b>161 124,19</b>	<b>1 475,79</b>
<b>5</b>	<b>Rozdział</b>							
<b>5.1</b>	<b>URZĄDZENIA</b>							
5.1.1	KNR 2-17	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,2	szt					
	0320-01	kW fi 160 mm wraz z regulatorem						
		obmiar = 1,00 szt						
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 1,06*0,955=1,0123 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0123	51,63	51,63		
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1,06*0,955=1,0123 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0123	51,63	51,63		
3*		Robotnicy grupa I 1,42*0,955=1,3561 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3561	69,16	69,16		
4*		-- M -- Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,2 kW fi 160 mm wraz z regulatorem 1 kpl/szt * 2100,00 zł/kpl	kpl	1,0000	2 100,00		2 100,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 1200 do 2500mm 2,06 szt/szt * 25,77 zł/szt	szt	2,0600	53,09		53,09	
6*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,95 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,9500	16,39		16,39	
7*		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami 0,1 kg/szt * 17,18 zł/kg	kg	0,1000	1,72		1,72	
8*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	19,54		19,54	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,1 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1000	17,40			17,40
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 380,56</b>	<b>2 380,56</b>	<b>172,42</b>	<b>2 190,74</b>	<b>17,40</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 593,92</b>	<b>2 593,92</b>	<b>366,22</b>	<b>2 190,74</b>	<b>36,96</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>2 593,92</b>		<b>366,22</b>	<b>2 190,74</b>	<b>36,96</b>
5.1.2	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową obmiar = 5,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	11,8420	120,79	603,95		
2*		Robotnicy grupa I 2,71*0,955=2,58805 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	12,9403	131,99	659,95		
3*		-- M -- Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 1 kpl/kpl * 4875,00 zł/kpl	kpl	5,0000	4 875,00		24 375,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm 0,13 kg/kpl * 21,68 zł/kg	kg	0,6500	2,82		14,10	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,21 kg/kpl * 17,25 zł/kg	kg	1,0500	3,62		18,10	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	39,05		195,25	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,6000	20,88			104,40
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>25 970,75</b>	<b>5 194,15</b>	<b>1 263,90</b>	<b>24 602,45</b>	<b>104,40</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>27 508,75</b>	<b>5 501,75</b>	<b>2 684,60</b>	<b>24 602,45</b>	<b>221,70</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>5 501,75</b>		<b>536,90</b>	<b>4 920,49</b>	<b>44,34</b>
5.1.3	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy fi 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	4,7368	120,79	241,58		
2*		Robotnicy grupa I 2,71*0,955=2,58805 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	5,1761	131,99	263,98		
3*		-- M -- Wentylator dachowy fi 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 1 kpl/kpl * 4320,00 zł/kpl	kpl	2,0000	4 320,00		8 640,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm 0,13 kg/kpl * 21,68 zł/kg	kg	0,2600	2,82		5,64	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,21 kg/kpl * 17,25 zł/kg	kg	0,4200	3,62		7,24	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	34,61		69,22	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2400	20,88			41,76

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4 634,71</b>	<b>505,56</b>	<b>8 722,10</b>	<b>41,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 942,31</b>	<b>1 073,84</b>	<b>8 722,10</b>	<b>88,68</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>536,90</b>	<b>4 361,05</b>	<b>44,34</b>
5.1.4	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową obmiar = 3,00 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,1052	120,79	362,37		
2*		Robotnicy grupa I 2,71*0,955=2,58805 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,7642	131,99	395,97		
		-- M --						
3*		Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 1 kpl/kpl * 3825,00 zł/kpl	kpl	3,0000	3 825,00		11 475,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm 0,13 kg/kpl * 21,68 zł/kg	kg	0,3900	2,82		8,46	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,21 kg/kpl * 17,25 zł/kg	kg	0,6300	3,62		10,86	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	30,65		91,95	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3600	20,88			62,64
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4 135,75</b>	<b>758,34</b>	<b>11 586,27</b>	<b>62,64</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 443,35</b>	<b>1 610,76</b>	<b>11 586,27</b>	<b>133,02</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>536,90</b>	<b>3 862,09</b>	<b>44,34</b>
5.1.5	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym obmiar = 1,00 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,3684	120,79	120,79		
2*		Robotnicy grupa I 3,23*0,955=3,08465 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0847	157,32	157,32		
		-- M --						
3*		Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym 1 kpl/kpl * 2247,00 zł/kpl	kpl	1,0000	2 247,00		2 247,00	
4*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm 0,84 kg/kpl * 33,92 zł/kg	kg	0,8400	28,49		28,49	
5*		Podkładki stalowe zgrubne M8 0,03 kg/kpl * 22,50 zł/kg	kg	0,0300	0,68		0,68	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	18,21		18,21	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,17 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1700	29,58			29,58
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 602,07</b>	<b>278,11</b>	<b>2 294,38</b>	<b>29,58</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 947,91</b>	<b>590,71</b>	<b>2 294,38</b>	<b>62,82</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>2 947,91</b>	<b>590,71</b>	<b>2 294,38</b>	<b>62,82</b>
5.1.6	KNR 2-17 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 150 obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,3684	120,79	120,79		
		-- M --						
2*		Wentylator łazienkowy fi 150 1 szt/szt * 1237,50 zł/szt	szt	1,0000	1 237,50		1 237,50	
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm 0,84 kg/szt * 33,92 zł/kg	kg	0,8400	28,49		28,49	
4*		Podkładki stalowe zgrubne M8 0,03 kg/szt * 22,50 zł/kg	kg	0,0300	0,68		0,68	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	10,13		10,13	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,17 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1700	29,58			29,58
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 427,17</b>	<b>1 427,17</b>	<b>120,79</b>	<b>1 276,80</b>	<b>29,58</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 596,19</b>	<b>1 596,19</b>	<b>256,57</b>	<b>1 276,80</b>	<b>62,82</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 596,19</b>		<b>256,56</b>	<b>1 276,80</b>	<b>62,82</b>
5.1.7	KNR 2-17 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 125 obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,1052	120,79	362,37		
2*		-- M -- Wentylator łazienkowy fi 125 1 szt/szt * 1185,00 zł/szt	szt	3,0000	1 185,00		3 555,00	
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm 0,84 kg/szt * 33,92 zł/kg	kg	2,5200	28,49		85,47	
4*		Podkładki stalowe zgrubne M8 0,03 kg/szt * 22,50 zł/kg	kg	0,0900	0,68		2,04	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	9,71		29,13	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,17 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5100	29,58			88,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>4 122,75</b>	<b>1 374,25</b>	<b>362,37</b>	<b>3 671,64</b>	<b>88,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 629,81</b>	<b>1 543,27</b>	<b>769,70</b>	<b>3 671,64</b>	<b>188,47</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 543,27</b>		<b>256,56</b>	<b>1 223,88</b>	<b>62,82</b>
<b>Razem dział: URZĄDZENIA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>58 179,97</b>	<b>3 461,49</b>	<b>54 344,38</b>	<b>374,10</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>62 491,25</b>	<b>7 352,40</b>	<b>54 344,38</b>	<b>794,47</b>
<b>5.2</b>	<b>PRZEWODY WENTYLACYJNE</b>							
5.2.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm obmiar = 28,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 0,03*0,955=0,02865 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8165	1,46	41,61		
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1,89*0,955=1,80495 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	51,4411	92,05	2 623,43		
3*		Robotnicy grupa I 0,15*0,955=0,14325 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	4,0826	7,31	208,34		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm 0,62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 117,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	17,6700	72,54		2 067,39	
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm 0,41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 205,50 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11,6850	84,26		2 401,41	
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm 0,41 szt/m <sup>2</sup> * 69,00 zł/szt	szt	11,6850	28,29		806,27	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm 2,51 szt/m <sup>2</sup> * 5,70 zł/szt	szt	71,5350	14,31		407,84	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0,43 szt/m <sup>2</sup> * 3,00 zł/szt	szt	12,2550	1,29		36,77	
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,46 kg/m <sup>2</sup> * 17,25 zł/kg	kg	13,1100	7,94		226,29	
10*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,04		29,64	
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,09 m-g/m <sup>2</sup> * 174,00 zł/m-g	m-g	2,5650	15,66			446,31
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>9 295,30</b>	<b>326,15</b>	<b>2 873,38</b>	<b>5 975,61</b>	<b>446,31</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>457,07</b>	<b>6 103,01</b>	<b>5 975,61</b>	<b>947,88</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>214,15</b>	<b>209,67</b>	<b>33,26</b>
5.2.2	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 100 mm obmiar = 14,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 0,03*0,955=0,02865 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4011	1,46	20,44		
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,72*0,955=2,5976 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	36,3664	132,48	1 854,72		
3*		Robotnicy grupa I 0,22*0,955=0,2101 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	2,9414	10,72	150,08		
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiral), Fi 100 mm 0,62 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 117,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,6800	72,54		1 015,56	
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm 0,41 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 220,50 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5,7400	90,41		1 265,74	
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm 0,83 szt/m <sup>2</sup> * 10,95 zł/szt	szt	11,6200	9,09		127,26	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 6,41 szt/m <sup>2</sup> * 5,70 zł/szt	szt	89,7400	36,54		511,56	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0,87 szt/m <sup>2</sup> * 3,00 zł/szt	szt	12,1800	2,61		36,54	
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,34 kg/m <sup>2</sup> * 17,25 zł/kg	kg	4,7600	5,87		82,18	
10*		Materiały inne (Materiały) 0,5 % (od M)	%	0,5000	1,09		15,26	
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,1 m-g/m <sup>2</sup> * 174,00 zł/m-g	m-g	1,4000	17,40			243,60
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>380,21</b>	<b>2 025,24</b>	<b>3 054,10</b>	<b>243,60</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>562,37</b>	<b>4 301,64</b>	<b>3 054,10</b>	<b>517,44</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>307,26</b>	<b>218,15</b>	<b>36,96</b>
<b>Razem dział: PRZEWODY WENTYLACYJNE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>14 618,24</b>	<b>4 898,62</b>	<b>9 029,71</b>	<b>689,91</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>20 899,68</b>	<b>10 404,65</b>	<b>9 029,71</b>	<b>1 465,32</b>
<b>5.3</b>	<b>UZBROJENIE WENTYLACYJNE</b>							
5.3.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 160 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,49*0,955=0,46795 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9359	23,87	47,74		
2*		Robotnicy grupa I 0,52*0,955=0,4966 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9932	25,33	50,66		
		-- M --						
3*		Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 125 mm 1 szt/szt * 73,85 zł/szt	szt	2,0000	73,85		147,70	
4*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,3800	3,28		6,56	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,39		0,78	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	1,74			3,48
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>128,46</b>	<b>98,40</b>	<b>155,04</b>	<b>3,48</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>185,71</b>	<b>209,00</b>	<b>155,04</b>	<b>7,38</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>104,50</b>	<b>77,52</b>	<b>3,69</b>
5.3.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 125 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,49*0,955=0,46795 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4680	23,87	23,87		
2*		Robotnicy grupa I 0,52*0,955=0,4966 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4966	25,33	25,33		
3*		-- M -- Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 125 mm 1 szt/szt * 73,85 zł/szt	szt	1,0000	73,85		73,85	
4*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,1900	3,28		3,28	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,39		0,39	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>128,46</b>	<b>128,46</b>	<b>49,20</b>	<b>77,52</b>	<b>1,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>185,71</b>	<b>185,71</b>	<b>104,50</b>	<b>77,52</b>	<b>3,69</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>185,71</b>		<b>104,50</b>	<b>77,52</b>	<b>3,69</b>
5.3.3	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 100 mm obmiar = 24,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,49*0,955=0,46795 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	11,2308	23,87	572,88		
2*		Robotnicy grupa I 0,52*0,955=0,4966 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	11,9184	25,33	607,92		
3*		-- M -- Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 100 mm 1 szt/szt * 56,85 zł/szt	szt	24,0000	56,85		1 364,40	
4*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	4,5600	3,28		78,72	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,30		7,20	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2400	1,74			41,76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 672,88</b>	<b>111,37</b>	<b>1 180,80</b>	<b>1 450,32</b>	<b>41,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 046,88</b>	<b>168,62</b>	<b>2 508,00</b>	<b>1 450,32</b>	<b>88,56</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>168,62</b>		<b>104,50</b>	<b>60,43</b>	<b>3,69</b>
5.3.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 160 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,43*0,955=0,41065 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8213	20,94	41,88		
2*		Robotnicy grupa I 0,06*0,955=0,0573 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1146	2,92	5,84		
3*		-- M -- Przepustnica kołowa typ B fi 160 mm 1 szt/szt * 105,00 zł/szt	szt	2,0000	105,00		210,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm 2,08 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	4,1600	11,86		23,72	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,38 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,7600	6,56		13,12	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,62		1,24	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,03 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0600	5,22			10,44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>306,24</b>	<b>153,12</b>	<b>47,72</b>	<b>248,08</b>	<b>10,44</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>371,60</b>	<b>185,80</b>	<b>101,34</b>	<b>248,08</b>	<b>22,18</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>185,80</b>		<b>50,68</b>	<b>124,04</b>	<b>11,09</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.3.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,43*0,955=0,41065 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4107	20,94	20,94		
2*		Robotnicy grupa I 0,06*0,955=0,0573 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0573	2,92	2,92		
3*		-- M -- Przepustnica kołowa typ B fi 125 1 szt/szt * 90,00 zł/szt	szt	1,0000	90,00		90,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm 2,08 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	2,0800	11,86		11,86	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,38 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,3800	6,56		6,56	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,54		0,54	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,03 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0300	5,22			5,22
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>138,04</b>	<b>23,86</b>	<b>108,96</b>	<b>5,22</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>170,72</b>	<b>50,67</b>	<b>108,96</b>	<b>11,09</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>170,72</b>	<b>50,68</b>	<b>108,96</b>	<b>11,09</b>
5.3.6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 100 mm obmiar = 24,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,33*0,955=0,31515 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,5636	16,07	385,68		
2*		Robotnicy grupa I 0,03*0,955=0,02865 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6876	1,46	35,04		
3*		-- M -- Przepustnica kołowa typ B fi 100 1 szt/szt * 75,00 zł/szt	szt	24,0000	75,00		1 800,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 2,08 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	49,9200	11,86		284,64	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	4,5600	3,28		78,72	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,45		10,80	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2400	1,74			41,76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>109,86</b>	<b>420,72</b>	<b>2 174,16</b>	<b>41,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>131,52</b>	<b>893,74</b>	<b>2 174,16</b>	<b>88,58</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>37,23</b>	<b>90,59</b>	<b>3,69</b>
5.3.7	DC 15 0307-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS120 z siłownikami 24V, ze sprężynami powrotnymi, z krańcówkami; fi 125 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,5 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0000	76,50	153,00		
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm 1 szt/szt * 1800,00 zł/szt	szt	2,0000	1 800,00		3 600,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	9,00		18,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,03 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0600	5,22			10,44
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 890,72</b>	<b>153,00</b>	<b>3 618,00</b>	<b>10,44</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 982,58</b>	<b>324,98</b>	<b>3 618,00</b>	<b>22,18</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>162,49</b>	<b>1 809,00</b>	<b>11,09</b>
5.3.8	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160 mm, dł. 600 obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,42*0,955=2,3111 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,3111	117,87	117,87		
2*		Robotnicy grupa I 0,48*0,955=0,4584 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4584	23,38	23,38		
		-- M --						
3*		Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 160mm i dł. 600mm 1 szt/szt * 1125,00 zł/szt	szt	1,0000	1 125,00		1 125,00	
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm 2 szt/szt * 69,00 zł/szt	szt	2,0000	138,00		138,00	
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowe 1,04 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	1,0400	5,93		5,93	
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gru- bości 5 mm 2,14 szt/szt * 3,00 zł/szt	szt	2,1400	6,42		6,42	
7*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i pod- kładkami 0,2 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,2000	3,45		3,45	
8*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	6,39		6,39	
		-- S --						
9*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,21 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2100	36,54			36,54
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 462,98</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 662,81</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 662,81</b>			
5.3.9	KNR 2-17 0147-0101	Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,98*0,955=0,9359 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9359	47,73	47,73		
2*		Robotnicy grupa I 1,01*0,955=0,96455 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9646	49,19	49,19		
		-- M --						
3*		Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do 315 mm 1 szt/szt * 697,50 zł/szt	szt	1,0000	697,50		697,50	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowe 1,05 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	1,0500	5,99		5,99	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i pod- kładkami 0,28 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,2800	4,83		4,83	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	3,54		3,54	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,02 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	3,48			3,48
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>812,26</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>925,11</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>925,11</b>			
5.3.	KNR 2-17 10 0156-02	Nawietrzak okienny obmiar = 2,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1,05*0,955=1,00275 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,0055	51,14	102,28		
2*		Robotnicy grupa I 1,4*0,955=1,337 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,6740	68,19	136,38		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Nawietrzak okienny 1 szt/szt * 210,00 zł/szt	szt	2,0000	210,00		420,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,05		2,10	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2400	20,88			41,76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>702,52</b>	<b>351,26</b>	<b>238,66</b>	<b>422,10</b>	<b>41,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 017,72</b>	<b>508,86</b>	<b>506,94</b>	<b>422,10</b>	<b>88,68</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>508,86</b>		<b>253,45</b>	<b>211,05</b>	<b>44,34</b>
5.3. KNR 2-17 11 0156-02		Analogia. Nawiewnik ścienny obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1,05*0,955=1,00275 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,0055	51,14	102,28		
2*		Robotnicy grupa I 1,4*0,955=1,337 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,6740	68,19	136,38		
3*		-- M -- Nawiewnik ścienny 1 kpl/szt * 330,00 zł/kpl	kpl	2,0000	330,00		660,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,65		3,30	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2400	20,88			41,76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>943,72</b>	<b>471,86</b>	<b>238,66</b>	<b>663,30</b>	<b>41,76</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 258,92</b>	<b>629,46</b>	<b>506,94</b>	<b>663,30</b>	<b>88,68</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>629,46</b>		<b>253,45</b>	<b>331,65</b>	<b>44,34</b>
5.3. KNR 2-17 12 0315-01		Analogia. Filtr kanałowy G4, fi 160 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,01*0,955=1,91955 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,9196	97,90	97,90		
2*		Robotnicy grupa I 2,27*0,955=2,16785 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,1679	110,56	110,56		
3*		-- M -- Filtr kanałowy fi160 1 kpl/szt * 750,00 zł/kpl	kpl	1,0000	750,00		750,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	6,75		6,75	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,15 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1500	26,10			26,10
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>991,31</b>	<b>991,31</b>	<b>208,46</b>	<b>756,75</b>	<b>26,10</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 254,96</b>	<b>1 254,96</b>	<b>442,77</b>	<b>756,75</b>	<b>55,44</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 254,96</b>		<b>442,77</b>	<b>756,75</b>	<b>55,44</b>
<b>Razem dział: UZBROJENIE WENTYLACYJNE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>14 833,41</b>	<b>2 897,65</b>	<b>11 671,28</b>	<b>264,48</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>18 387,49</b>	<b>6 154,75</b>	<b>11 671,28</b>	<b>561,46</b>
<b>5.4</b>		<b>IZOLACJE</b>						
5.4.1 KNR 9-16 0107-02		Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 40 mm obmiar = 6,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna 0,177 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0620	9,03	54,18		
2*		-- M -- Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 40mm 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 75,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,3000	78,75		472,50	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 2,91 m/m <sup>2</sup> * 2,82 zł/m	m	17,4600	8,21		49,26	
4*		Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000	1,74		10,44	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) 0,012 m-g/m <sup>2</sup> * 255,00 zł/m-g	m-g	0,0720	3,06			18,36
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>100,79</b>	<b>54,18</b>	<b>532,20</b>	<b>18,36</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>114,38</b>	<b>115,08</b>	<b>532,20</b>	<b>39,00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>19,18</b>	<b>88,70</b>	<b>6,50</b>
5.4.2	KNR 9-16 0107-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm obmiar = 4,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna 0,177 r-g/m <sup>2</sup> * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7080	9,03	36,12		
2*		-- M -- Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 50mm 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 90,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4,2000	94,50		378,00	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 2,91 m/m <sup>2</sup> * 2,82 zł/m	m	11,6400	8,21		32,84	
4*		Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000	2,05		8,20	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) 0,012 m-g/m <sup>2</sup> * 255,00 zł/m-g	m-g	0,0480	3,06			12,24
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>116,85</b>	<b>36,12</b>	<b>419,04</b>	<b>12,24</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>130,44</b>	<b>76,72</b>	<b>419,04</b>	<b>26,00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>19,18</b>	<b>104,76</b>	<b>6,50</b>
<b>Razem dział: IZOLACJE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 072,14</b>	<b>90,30</b>	<b>951,24</b>	<b>30,60</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 208,04</b>	<b>191,80</b>	<b>951,24</b>	<b>65,00</b>
5.5		<b>URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE</b>						
5.5.1		Sprawdzenie drożności i czyszczenie kominów obmiar = 15,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	150,0000	510,00	7 650,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>510,00</b>	<b>7 650,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 083,24</b>	<b>16 248,60</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>1 083,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5.5.2		Uszczelnienie kominów wkładami uszczelniającymi obmiar = 15,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 5 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	75,0000	255,00	3 825,00		
2*		-- M -- Wkład kominowy uszczelniający 2,2 m/kpl * 123,75 zł/m	m	33,0000	272,25		4 083,75	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>527,25</b>	<b>3 825,00</b>	<b>4 083,75</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>813,87</b>	<b>8 124,30</b>	<b>4 083,75</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>541,62</b>	<b>272,25</b>	<b>0,00</b>
5.5.3		Uruchomienie i regulacja instalacji obmiar = 15,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 8 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	120,0000	408,00	6 120,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>408,00</b>	<b>6 120,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>866,59</b>	<b>12 998,85</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>866,59</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>21 678,75</b>	<b>17 595,00</b>	<b>4 083,75</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>41 455,50</b>	<b>37 371,75</b>	<b>4 083,75</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdział</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>110 382,51</b>	<b>28 943,06</b>	<b>80 080,36</b>	<b>1 359,09</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>144 441,96</b>	<b>61 475,35</b>	<b>80 080,36</b>	<b>2 886,25</b>
6		<b>Rozdział</b>						
6.1		<b>URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.1.1		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K14 j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split j. zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt 1 kpl/kpl * 8250,00 zł/kpl	kpl	1,0000	8 250,00		8 250,00	
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,5 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5000	87,00			87,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8 337,00</b>		<b>8 250,00</b>	<b>87,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8 434,79</b>		<b>8 250,00</b>	<b>184,79</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>8 434,79</b>	<b>0,00</b>	<b>8 250,00</b>	<b>184,79</b>
6.1.2		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K11, K12 j.zewnętrzna Qch=3,2 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=3,2 kW - 1 szt obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split j. zewnętrzna Qch=3,2 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=3,2 kW - 1 szt 1 kpl/kpl * 8700,00 zł/kpl	kpl	2,0000	8 700,00		17 400,00	
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,5 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	1,0000	87,00			174,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8 787,00</b>		<b>17 400,00</b>	<b>174,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>8 884,79</b>		<b>17 400,00</b>	<b>369,58</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>8 884,79</b>	<b>0,00</b>	<b>8 700,00</b>	<b>184,79</b>
6.1.3		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K13 j.zewnętrzna Qch=5,3 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=5,3 kW - 1 szt obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split - klimatyzator kasetonowy j.zewnętrzna Qch=2,2 kW - 1 szt j. wewnętrzna kasetonowa Qch=2,2 kW - 1 szt sterownik naścienny - 1 szt 1 kpl/kpl * 7650,00 zł/kpl	kpl	1,0000	7 650,00		7 650,00	
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,5 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5000	87,00			87,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7 737,00</b>		<b>7 650,00</b>	<b>87,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7 834,79</b>		<b>7 650,00</b>	<b>184,79</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>7 834,79</b>	<b>0,00</b>	<b>7 650,00</b>	<b>184,79</b>
6.1.4	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch= 2,7 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 10,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	10,3100	525,81	525,81		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 6,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,4900	330,99	330,99		
3*		-- M -- Kraty wg projektu typowego 3 kg/szt * 22,85 zł/kg	kg	3,0000	68,55		68,55	
4*		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0,64 kg/szt * 39,38 zł/kg	kg	0,6400	25,20		25,20	
5*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) 0,006 m³/szt * 570,00 zł/m³	m³	0,0060	3,42		3,42	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>953,97</b>	<b>856,80</b>	<b>97,17</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 917,01</b>	<b>1 819,84</b>	<b>97,17</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 917,01</b>	<b>1 819,84</b>	<b>97,17</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.1.5	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=2,7 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 4,62 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,6200	235,62	235,62		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 2,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2100	112,71	112,71		
3*		-- M -- Tlen techniczny sprężony 0,13 m³/szt * 13,58 zł/m³	m³	0,1300	1,77		1,77	
4*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0,09 kg/szt * 70,76 zł/kg	kg	0,0900	6,37		6,37	
5*		Drut stalowy do spawania niepokryty 0,04 kg/szt * 21,42 zł/kg	kg	0,0400	0,86		0,86	
6*		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25 mm 0,05 kg/szt * 26,25 zł/kg	kg	0,0500	1,31		1,31	
7*		Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60% 0,02 dm³/szt * 57,75 zł/dm³	dm³	0,0200	1,16		1,16	
8*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stoso- wania szara 0,03 dm³/szt * 57,90 zł/dm³	dm³	0,0300	1,74		1,74	
9*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B- 20 (mieszanka betonowa) 0,012 m³/szt * 570,00 zł/m³	m³	0,0120	6,84		6,84	
10*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg 2,4 m-g/szt * 22,50 zł/m-g	m-g	2,4000	54,00			54,00
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 1,4 m-g/szt * 222,00 zł/m-g	m-g	1,4000	310,80			310,80
12*		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) 0,3 m-g/szt * 144,00 zł/m-g	m-g	0,3000	43,20			43,20
13*		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t 0,3 m-g/szt * 19,50 zł/m-g	m-g	0,3000	5,85			5,85
14*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 3,39 m-g/szt * 15,00 zł/m-g	m-g	3,3900	50,85			50,85
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>833,08</b>	<b>833,08</b>	<b>348,33</b>	<b>20,05</b>	<b>464,70</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 746,92</b>	<b>1 746,92</b>	<b>739,85</b>	<b>20,05</b>	<b>987,02</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 746,92</b>		<b>739,85</b>	<b>20,05</b>	<b>987,02</b>
6.1.6	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch= 3,2 kW obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 10,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	20,6200	525,81	1 051,62		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 6,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	12,9800	330,99	661,98		
3*		-- M -- Kraty wg projektu typowego 3 kg/szt * 22,85 zł/kg	kg	6,0000	68,55		137,10	
4*		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0,64 kg/szt * 39,38 zł/kg	kg	1,2800	25,20		50,40	
5*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B- 20 (mieszanka betonowa) 0,006 m³/szt * 570,00 zł/m³	m³	0,0120	3,42		6,84	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 907,94</b>	<b>953,97</b>	<b>1 713,60</b>	<b>194,34</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 834,02</b>	<b>1 917,01</b>	<b>3 639,68</b>	<b>194,34</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>1 917,01</b>		<b>1 819,84</b>	<b>97,17</b>	<b>0,00</b>
6.1.7	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=3,2 kW obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 4,62 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	9,2400	235,62	471,24		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 2,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4200	112,71	225,42		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Tlen techniczny sprężony 0,13 m³/szt * 13,58 zł/m³	m³	0,2600	1,77		3,54	
4*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0,09 kg/szt * 70,76 zł/kg	kg	0,1800	6,37		12,74	
5*		Drut stalowy do spawania niepokryty 0,04 kg/szt * 21,42 zł/kg	kg	0,0800	0,86		1,72	
6*		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm 0,05 kg/szt * 26,25 zł/kg	kg	0,1000	1,31		2,62	
7*		Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60% 0,02 dm³/szt * 57,75 zł/dm³	dm³	0,0400	1,16		2,32	
8*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara 0,03 dm³/szt * 57,90 zł/dm³	dm³	0,0600	1,74		3,48	
9*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanica betonowa) 0,012 m³/szt * 570,00 zł/m³	m³	0,0240	6,84		13,68	
10*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg 2,4 m-g/szt * 22,50 zł/m-g	m-g	4,8000	54,00			108,00
11*		Żuraw samochodowy do 4*t (1) 1,4 m-g/szt * 222,00 zł/m-g	m-g	2,8000	310,80			621,60
12*		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) 0,3 m-g/szt * 144,00 zł/m-g	m-g	0,6000	43,20			86,40
13*		Przyczepa skrzyniowa 3-5*t 0,3 m-g/szt * 19,50 zł/m-g	m-g	0,6000	5,85			11,70
14*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 3,39 m-g/szt * 15,00 zł/m-g	m-g	6,7800	50,85			101,70
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>833,08</b>	<b>696,66</b>	<b>40,10</b>	<b>929,40</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 746,92</b>	<b>1 479,70</b>	<b>40,10</b>	<b>1 974,04</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>739,85</b>	<b>20,05</b>	<b>987,02</b>
6.1.8	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=5,3 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 10,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	10,3100	525,81	525,81		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 6,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,4900	330,99	330,99		
3*		-- M -- Kraty wg projektu typowego 3 kg/szt * 22,85 zł/kg	kg	3,0000	68,55		68,55	
4*		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0,64 kg/szt * 39,38 zł/kg	kg	0,6400	25,20		25,20	
5*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanica betonowa) 0,006 m³/szt * 570,00 zł/m³	m³	0,0060	3,42		3,42	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>953,97</b>	<b>856,80</b>	<b>97,17</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>1 917,01</b>	<b>1 819,84</b>	<b>97,17</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>1 917,01</b>	<b>1 819,84</b>	<b>97,17</b>	<b>0,00</b>
6.1.9	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=5,3 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 4,62 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,6200	235,62	235,62		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 2,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2100	112,71	112,71		
3*		-- M -- Tlen techniczny sprężony 0,13 m³/szt * 13,58 zł/m³	m³	0,1300	1,77		1,77	
4*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0,09 kg/szt * 70,76 zł/kg	kg	0,0900	6,37		6,37	
5*		Drut stalowy do spawania niepokryty 0,04 kg/szt * 21,42 zł/kg	kg	0,0400	0,86		0,86	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,0500	1,31		1,31	
7*		0,05 kg/szt * 26,25 zł/kg Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm <sup>3</sup>	0,0200	1,16		1,16	
8*		0,02 dm <sup>3</sup> /szt * 57,75 zł/dm <sup>3</sup> Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm <sup>3</sup>	0,0300	1,74		1,74	
9*		0,03 dm <sup>3</sup> /szt * 57,90 zł/dm <sup>3</sup> Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	0,0120	6,84		6,84	
		0,012 m <sup>3</sup> /szt * 570,00 zł/m <sup>3</sup>						
10*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg	m-g	2,4000	54,00			54,00
11*		2,4 m-g/szt * 22,50 zł/m-g Żuraw samochodowy do 4*t (1)	m-g	1,4000	310,80			310,80
12*		1,4 m-g/szt * 222,00 zł/m-g Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,3000	43,20			43,20
13*		0,3 m-g/szt * 144,00 zł/m-g Przyczepa skrzyniowa 3-5*t	m-g	0,3000	5,85			5,85
14*		0,3 m-g/szt * 19,50 zł/m-g Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,3900	50,85			50,85
		3,39 m-g/szt * 15,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				833,08	833,08	348,33	20,05	464,70
Razem z narzutami:				1 746,92	1 746,92	739,85	20,05	987,02
Cena jednostkowa:				1 746,92		739,85	20,05	987,02
Razem dział: URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT								
Razem koszty bezpośrednie:					40 796,20	4 820,52	33 768,88	2 206,80
Razem z narzutami:					48 694,88	10 238,76	33 768,88	4 687,24
6.2		INSTALACJA CHŁODNICZA						
6.2.1	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 6,35 mm; w otulinie obmiar = 22,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	9,2400	21,42	471,24		
		0,42 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 1/4" (6,35x0,8 mm)	m	25,1680	20,59		452,98	
		1,144 m/m * 18,00 zł/m						
3*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	22,2200	1,23		27,06	
		1,01 szt/m * 1,22 zł/szt						
4*		Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,65		14,30	
		3 %(od M)						
5*		-- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,0594	0,47			10,34
		0,0027 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				975,92	44,36	471,24	494,34	10,34
Razem z narzutami:				1 517,12	68,96	1 000,78	494,34	22,00
Cena jednostkowa:				68,96		45,50	22,47	1,00
6.2.2	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 9,52 mm; w otulinie obmiar = 22,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	9,2400	21,42	471,24		
		0,42 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/8" (9,52x0,8 mm)	m	25,1680	36,04		792,88	
		1,144 m/m * 31,50 zł/m						
3*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	22,2200	1,23		27,06	
		1,01 szt/m * 1,22 zł/szt						
4*		Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	1,12		24,64	
		3 %(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0027 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0594	0,47			10,34
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>60,28</b>	<b>471,24</b>	<b>844,58</b>	<b>10,34</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>84,88</b>	<b>1 000,78</b>	<b>844,58</b>	<b>22,00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>45,50</b>	<b>38,39</b>	<b>1,00</b>
<b>Razem dział: INSTALACJA CHŁODNICZA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>2 302,08</b>	<b>942,48</b>	<b>1 338,92</b>	<b>20,68</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>3 384,48</b>	<b>2 001,56</b>	<b>1 338,92</b>	<b>44,00</b>
<b>6.3 INSTALACJA SKROPLIN</b>								
6.3.1	KNNR 4 0218-0201	Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin z zabezpieczeniem antyzapachowym obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6300	10,71	32,13		
2*		-- M -- Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin 1 szt/szt * 226,50 zł/szt	szt	3,0000	226,50		679,50	
3*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	2,27		6,81	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>239,48</b>	<b>32,13</b>	<b>686,31</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>251,52</b>	<b>68,25</b>	<b>686,31</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>22,75</b>	<b>228,77</b>	<b>0,00</b>
6.3.2	KNR-W 2-15 0208-05	Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 26,6x1,9 mm (3/4") obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,232 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	3,4800	11,83	177,45		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacyjna, klejona 26,6x1,9 mm (3/4") 1,02 m/m * 9,75 zł/m	m	15,3000	9,95		149,25	
3*		Kształtki PVC kanalizacji, klejone 3/4" 0,6 szt/m * 3,47 zł/szt	szt	9,0000	2,08		31,20	
4*		Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm 1 szt/m * 3,92 zł/szt	szt	15,0000	3,92		58,80	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,24		3,60	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0043 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0645	0,75			11,25
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>28,77</b>	<b>177,45</b>	<b>242,85</b>	<b>11,25</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>42,91</b>	<b>376,95</b>	<b>242,85</b>	<b>23,85</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>25,12</b>	<b>16,19</b>	<b>1,59</b>
6.3.3	KNR-W 2-15 0208-05	Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 33,4x2,2 mm (1") obmiar = 2,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,232 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4640	11,83	23,66		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacyjna, klejona 33,4x2,2 mm (1") 1,02 m/m * 15,75 zł/m	m	2,0400	16,07		32,14	
3*		Kształtki PVC kanalizacji, klejone 1" 0,6 szt/m * 7,11 zł/szt	szt	1,2000	4,27		8,54	
4*		Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm 1 szt/m * 3,92 zł/szt	szt	2,0000	3,92		7,84	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,36		0,72	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy (1) 0,0043 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0086	0,75			1,50
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>74,40</b>	<b>37,20</b>	<b>23,66</b>	<b>49,24</b>	<b>1,50</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>102,68</b>	<b>51,34</b>	<b>50,26</b>	<b>49,24</b>	<b>3,18</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>51,34</b>		<b>25,12</b>	<b>24,62</b>	<b>1,59</b>
6.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9"mm, ruro- ciąg PVC-U 26,6x1,9 mm (3/4") obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Izolacje grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2945	4,40	66,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2930	4,40	66,00		
3*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC- U 26,6x1,9 mm 1,1 m/m * 22,50 zł/m	m	16,5000	24,75		371,25	
4*		Taśma kauczukowa 3x50mm 0,0972 m/m * 7,68 zł/m	m	1,4580	0,75		11,25	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,77		11,55	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0315	0,37			5,55
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>531,60</b>	<b>35,44</b>	<b>132,00</b>	<b>394,05</b>	<b>5,55</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>686,25</b>	<b>45,75</b>	<b>280,35</b>	<b>394,05</b>	<b>11,85</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>45,75</b>		<b>18,69</b>	<b>26,27</b>	<b>0,79</b>
6.3.5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9"mm, ruro- ciąg PVC-U 33,4x2,2 mm (1") obmiar = 2,00 m	m					
1*		-- R -- Izolacje grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1726	4,40	8,80		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1724	4,40	8,80		
3*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC- U 33,4x2,2 1,1 m/m * 28,50 zł/m	m	2,2000	31,35		62,70	
4*		Taśma kauczukowa 3x50mm 0,0972 m/m * 7,68 zł/m	m	0,1944	0,75		1,50	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,96		1,92	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0042	0,37			0,74
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>84,46</b>	<b>42,23</b>	<b>17,60</b>	<b>66,12</b>	<b>0,74</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>105,08</b>	<b>52,54</b>	<b>37,38</b>	<b>66,12</b>	<b>1,58</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>52,54</b>		<b>18,69</b>	<b>33,06</b>	<b>0,79</b>
<b>Razem dział: INSTALACJA SKROPLIN</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>1 840,45</b>	<b>382,84</b>	<b>1 438,57</b>	<b>19,04</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>2 292,22</b>	<b>813,19</b>	<b>1 438,57</b>	<b>40,46</b>
6.4		<b>PRACE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE</b>						
6.4.1		Podkonstrukcja pod jednostkę zewnętrzną obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 25 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	100,0000	1 275,00	5 100,00		
2*		-- M -- Podkonstrukcja pod jednostkę zewnętrzną 1 kpl/kpl * 750,00 zł/kpl	kpl	4,0000	750,00		3 000,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>8 100,00</b>	<b>2 025,00</b>	<b>5 100,00</b>	<b>3 000,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>13 832,40</b>	<b>3 458,10</b>	<b>10 832,40</b>	<b>3 000,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>3 458,10</b>		<b>2 708,10</b>	<b>750,00</b>	<b>0,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.4.2	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6800	8,67	34,68		
2*		Robotnicy grupa I 0,94 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,7600	47,94	191,76		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>226,44</b>	<b>56,61</b>	<b>226,44</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>480,96</b>	<b>120,24</b>	<b>480,96</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>120,24</b>		<b>120,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.4.3	KNR 4-01 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5100	8,67	26,01		
2*		Robotnicy grupa I 0,5 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,5000	25,50	76,50		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>102,51</b>	<b>34,17</b>	<b>102,51</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>217,74</b>	<b>72,58</b>	<b>217,74</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>72,58</b>		<b>72,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRACE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>8 428,95</b>	<b>5 428,95</b>	<b>3 000,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>14 531,10</b>	<b>11 531,10</b>	<b>3 000,00</b>	<b>0,00</b>
<b>6.5 PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI</b>								
6.5.1	KNR 7-24 0513-01	Analogia. Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 1,91*0,7=1,337 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	5,3480	68,19	272,76		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 1,91*0,7=1,337 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	5,3480	68,19	272,76		
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV 1,91*0,7=1,337 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	5,3480	68,19	272,76		
4*		-- M -- Azot gazowy sprężony techniczny osuszany 0,06 m³/kpl * 21,00 zł/m³	m³	0,2400	1,26		5,04	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>823,32</b>	<b>205,83</b>	<b>818,28</b>	<b>5,04</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 743,08</b>	<b>435,77</b>	<b>1 738,04</b>	<b>5,04</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>435,77</b>		<b>434,51</b>	<b>1,26</b>	<b>0,00</b>
6.5.2	KNR 7-24 0514-01	Analogia. Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 3,92*0,7=2,744 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	10,9760	139,94	559,76		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 3,92*0,7=2,744 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	10,9760	139,94	559,76		
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV 3,91*0,7=2,737 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	10,9480	139,59	558,36		
4*		-- M -- Tlen techniczny sprężony 0,9 m³/kpl * 13,58 zł/m³	m³	3,6000	12,22		48,88	
5*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0,3 kg/kpl * 70,76 zł/kg	kg	1,2000	21,23		84,92	
6*		Mydło techniczne 0,12 kg/kpl * 32,99 zł/kg	kg	0,4800	3,96		15,84	
7*		Czyściwo bawełniane 0,15 kg/kpl * 3,95 zł/kg	kg	0,6000	0,59		2,36	
8*		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany 0,08 m³/kpl * 21,00 zł/m³	m³	0,3200	1,68		6,72	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 836,60</b>	<b>459,15</b>	<b>1 677,88</b>	<b>158,72</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 722,56</b>	<b>930,64</b>	<b>3 563,84</b>	<b>158,72</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>930,64</b>		<b>890,96</b>	<b>39,68</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.5.3	KNR 7-24 0515-01	Analogia. Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczym obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 2,58*0,7=1,806 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2240	92,11	368,44		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 2,58*0,7=1,806 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2240	92,11	368,44		
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV 2,58*0,7=1,806 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2240	92,11	368,44		
4*		-- M -- Czyściwo bawełniane 0,15 kg/kpl * 3,95 zł/kg	kg	0,6000	0,59		2,36	
5*		Spirytus metylowy 0,1 dm <sup>3</sup> /kpl * 18,00 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0,4000	1,80		7,20	
6*		Czynnik chłodniczy R32/R410A 0,7 kg/kpl * 210,00 zł/kg	kg	2,8000	147,00		588,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>425,72</b>	<b>1 105,32</b>	<b>597,56</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>736,31</b>	<b>2 347,68</b>	<b>597,56</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>586,92</b>	<b>149,39</b>	<b>0,00</b>
6.5.4		Uruchomienie układu klimatyzacji obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 5 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	20,0000	255,00	1 020,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>255,00</b>	<b>1 020,00</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>541,62</b>	<b>2 166,48</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>541,62</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>5 382,80</b>	<b>4 621,48</b>	<b>761,32</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>10 577,36</b>	<b>9 816,04</b>	<b>761,32</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rozdział</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>58 750,48</b>	<b>16 196,27</b>	<b>40 307,69</b>	<b>2 246,52</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>79 480,04</b>	<b>34 400,65</b>	<b>40 307,69</b>	<b>4 771,70</b>
7		<b>Rozdział</b>						
7.1		<b>PRZEBICIA, PRZEJŚCIA POŻAROWE, POZOSTAŁE</b>						
7.1.1	KNR GEBE- RIT 215 0317-02	Analogia. Przejścia ppoż przez przegrody obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,68*2=1,36 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3600	69,36	69,36		
2*		-- M -- Przejścia ppoż przez przegrody 26 szt/kpl * 165,00 zł/szt	szt	26,0000	4 290,00		4 290,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>4 359,36</b>	<b>69,36</b>	<b>4 290,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>4 437,32</b>	<b>147,32</b>	<b>4 290,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>147,32</b>	<b>4 290,00</b>	<b>0,00</b>
7.1.2	KNR 4-01 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły obmiar = 43,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,67 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	28,8100	34,17	1 469,31		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>34,17</b>	<b>1 469,31</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>72,58</b>	<b>3 120,94</b>		
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>72,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
7.1.3		Utylizacja zdemontowanych elementów obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Utylizacja zdemontowanych elementów 1 kpl/kpl * 7500,00 zł/kpl	kpl	1,0000	7 500,00		7 500,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>7 500,00</b>		<b>7 500,00</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>7 500,00</b>		<b>7 500,00</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>7 500,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: PRZEBICIA, PRZEJŚCIA POŻAROWE, POZOSTAŁE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>13 328,67</b>	<b>1 538,67</b>	<b>11 790,00</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					15 058,26	3 268,26	11 790,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					13 328,67	1 538,67	11 790,00	0,00
Razem z narzutami:					15 058,26	3 268,26	11 790,00	0,00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	531 858,66	101 235,88	421 443,03	9 179,75
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)	88 332,55	80 988,81		7 343,74
RAZEM	620 191,21	182 224,69	421 443,03	16 523,49
Zysk [Z] 18% od (R+S+Kp(R+S))	35 774,88	32 800,42		2 974,46
RAZEM	655 966,09	215 025,11	421 443,03	19 497,95
OGÓŁEM				655 966,09

Słownie: sześćset pięćdziesiąt pięć tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt sześć i 09/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	44,7100	51,00	2 280,21
2.	Izolarze grupa II	r-g	34,2765	51,00	1 747,51
3.	Malarze grupa II	r-g	0,6432	51,00	32,83
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	121,3700	51,00	6 189,87
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	53,3700	51,00	2 721,87
6.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	19,8100	51,00	1 010,31
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	154,9535	51,00	7 902,68
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,2299	51,00	113,68
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	83,2680	51,00	4 246,68
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	58,3480	51,00	2 975,76
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	23,5200	51,00	1 199,56
12.	Murarze grupa II	r-g	49,3515	51,00	2 516,92
13.	Robocizna	r-g	469,7700	51,00	23 958,30
14.	Robotnicy	r-g	631,4950	51,00	32 212,20
15.	Robotnicy grupa I	r-g	237,7753	51,00	12 127,50
				<b>RAZEM</b>	<b>101 235,88</b>

Słownie: sto jeden tysięcy dwieście trzydzieści pięć i 88/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,5600	70,76	110,40
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	0,5600	21,00	11,76
3.	Badanie jakości wody	kpl	1,0000	1 500,00	1 500,00
4.	Badanie wydajności hydrantów	kpl	2,0000	600,00	1 200,00
5.	Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, węzłem i słuchawką 1-strumieniową	szt	1,0000	4 800,00	4 800,00
6.	Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia	szt	2,0000	938,70	1 877,40
7.	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna	szt	7,0000	1 380,00	9 660,00
8.	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	1 620,00	1 620,00
9.	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia	szt	8,0000	882,00	7 056,00
10.	Bateria zmywakowa stojąca łokciowa wraz z mieszaczem termostatycznym	szt	1,0000	1 280,85	1 280,85
11.	Bateria zmywakowa stojąca wraz z mieszaczem termostatycznym	szt	2,0000	1 207,50	2 415,00
12.	Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia	szt	1,0000	1 390,80	1 390,80
13.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	0,0720	570,00	41,04
14.	Cement murarski 15	kg	0,3700	2,33	0,86
15.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	49,9200	1,14	56,32
16.	Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową	szt	3,0000	3 900,00	11 700,00
17.	Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do 315 mm	szt	1,0000	697,50	697,50
18.	Czynnik chłodniczy R32/R410A	kg	2,8000	210,00	588,00
19.	Czyściwo bawełniane	kg	1,2000	3,95	4,72
20.	Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split - klimatyzator kasetonowy j.zewnętrzna Qch=2,2 kW - 1 szt j. wewnętrzna kasetonowa Qch=2,2 kW - 1 szt sterownik naścienny - 1 szt	kpl	1,0000	7 650,00	7 650,00
21.	Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt	kpl	1,0000	8 250,00	8 250,00
22.	Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split j.zewnętrzna Qch=3,2 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=3,2 kW - 1 szt	kpl	2,0000	8 700,00	17 400,00
23.	Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką	kpl	2,0000	975,00	1 950,00
24.	Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką	kpl	2,0000	825,00	1 650,00
25.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,1600	21,42	3,44
26.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, ocynkowana fi 15mm	szt	17,8500	18,30	326,74
27.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3. 25 mm	kg	0,2000	26,25	5,24
28.	Farba olejna do gruntowania przeciwdrzewna miniowa 60%	dm <sup>3</sup>	0,0800	57,75	4,64
29.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm <sup>3</sup>	0,1200	57,90	6,96
30.	Filtr kanałowy fi160	kpl	1,0000	750,00	750,00
31.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	32,0000	161,87	5 179,84
32.	Grzejnik łazienkowy drabinkowy, szerokość L=750 mm, wysokość H=1100 mm	szt	1,0000	930,00	930,00
33.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm	szt	3,0000	1 071,00	3 213,00
34.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm	szt	1,0000	1 230,00	1 230,00
35.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm	szt	6,0000	1 891,50	11 349,00
36.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm	szt	3,0000	1 420,50	4 261,50
37.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=400 mm	szt	2,0000	696,00	1 392,00
38.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=1120 mm	szt	1,0000	1 473,00	1 473,00
39.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=520 mm	szt	1,0000	973,50	973,50
40.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=600 mm	szt	1,0000	1 054,50	1 054,50
41.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1200 mm	szt	3,0000	1 738,50	5 215,50
42.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm	szt	4,0000	1 824,00	7 296,00
43.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm	szt	6,0000	2 062,50	12 375,00
44.	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm	szt	2,0000	1 800,00	3 600,00
45.	Klipsy montażowe	szt	903,6000	0,225	203,31
46.	Klipsy montażowe	szt	2 310,0000	0,75	1 732,50
47.	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem	szt	1,0000	402,00	402,00
48.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm	szt	6,0000	7,83	46,98
49.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	6,0000	7,83	46,98
50.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	60,0000	3,59	215,40
51.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	18,0000	9,56	172,08

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52.	Kraty wg projektu typowego	kg	12,0000	22,85	274,20
53.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm	szt	71,5000	22,65	1 619,75
54.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm	szt	78,6000	18,30	1 438,35
55.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm	szt	15,5000	27,00	418,50
56.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm	m <sup>2</sup>	5,7400	220,50	1 265,74
57.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm	m <sup>2</sup>	11,6850	205,50	2 401,41
58.	Kształtki PERT Fi 16 mm	szt	157,2960	28,35	4 459,88
59.	Kształtki PERT Fi 20 mm	szt	8,0040	33,30	266,48
60.	Kształtki PERT gwintowane, Fi 20 mm	szt	52,0000	31,46	1 635,92
61.	Kształtki PERT, Fi 16 mm	szt	118,9000	28,35	3 370,20
62.	Kształtki PERT, Fi 20 mm	szt	237,2000	33,30	7 898,20
63.	Kształtki PERT, Fi 25 mm	szt	6,6000	43,20	285,10
64.	Kształtki PERT, Fi 32 mm	szt	24,4000	57,98	1 414,80
65.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	0,7920	37,52	29,71
66.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	26,0000	18,80	488,80
67.	Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm	szt	4,0000	24,38	97,52
68.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm	szt	8,0000	70,88	567,04
69.	Kształtki PVC kanalizacji, klejone 1"	szt	1,2000	7,11	8,54
70.	Kształtki PVC kanalizacji, klejone 3/4"	szt	9,0000	3,47	31,20
71.	Kształtki stal węglowa Fi 35 mm	szt	2,2000	42,00	92,40
72.	Kształtki stal węglowa Fi 54 mm	szt	7,0500	93,00	655,65
73.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	8,0000	10,80	86,40
74.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 40mm	m <sup>2</sup>	6,3000	75,00	472,50
75.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 50mm	m <sup>2</sup>	4,2000	90,00	378,00
76.	Miska ustępowa porcelanowa wisząca, biała	szt	2,0000	1 275,00	2 550,00
77.	Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową	kpl	1,0000	7 936,44	7 936,44
78.	Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową	kpl	3,0000	7 193,25	21 579,75
79.	Mydło techniczne	kg	0,4800	32,99	15,84
80.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,2 kW fi 160 mm wraz z regulatorem	kpl	1,0000	2 100,00	2 100,00
81.	Nawietrzak okienny	szt	2,0000	210,00	420,00
82.	Nawiewnik ścienny	kpl	2,0000	330,00	660,00
83.	Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem	kpl	4,0000	1 287,00	5 148,00
84.	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15	szt	17,0000	67,16	1 141,72
85.	Otulina kauczukowa, grubość 13 mm, rura stal węglowa 35x1,5 mm	m	5,5000	30,03	165,15
86.	Otulina kauczukowa, grubość 19 mm, rura stal węglowa 54x1,5 mm	m	17,2500	55,50	957,45
87.	Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC-U 26,6x1,9 mm	m	16,5000	22,50	371,25
88.	Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC-U 33,4x2,2	m	2,2000	28,50	62,70
89.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm na rurę PERT25	m	1,3200	11,58	15,29
90.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT16x2,0 mm	m	165,0000	16,61	2 740,50
91.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT20x2,0 mm	m	44,0000	18,36	808,00
92.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PP25x3,5/PERT25x2,5 mm	m	5,5000	20,66	113,65
93.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 6 mm na rurę PERT16	m	149,1600	4,46	665,80
94.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT20	m	15,1800	5,69	86,39
95.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT 32x3,0 mm	m	33,0000	7,68	253,50
96.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT16x2,0 mm	m	60,5000	5,04	304,70
97.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT20x2,0 mm	m	110,0000	5,69	626,00
98.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT25x2,5 mm	m	5,5000	6,26	34,45
99.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 30 mm, rura PP32x4,4/PERT32x3,0 mm	m	11,0000	44,69	491,60
100.	Piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,2560	93,00	24,32
101.	Pisuar wiszący wandaloodporny stal nierdzewna Inox 304 wraz z zaworem elektronicznym	kpl	2,0000	8 250,00	16 500,00
102.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	1,3000	21,68	28,20
103.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	26,5750	3,00	79,73
104.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,1500	22,50	3,40
105.	Podkonstrukcja pod jednostkę zewnętrzną	kpl	4,0000	750,00	3 000,00
106.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	11,6200	10,95	127,26
107.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	13,6850	69,00	944,27
108.	Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa	szt	1,0000	348,00	348,00
109.	Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa	szt	2,0000	1 002,00	2 004,00
110.	Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa	szt	1,0000	1 257,00	1 257,00
111.	Przejścia ppoż przez przegrody	szt	26,0000	165,00	4 290,00
112.	Przepustnica kołowa typ B fi 100	szt	24,0000	75,00	1 800,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
113.	Przepustnica kołowa typ B fi 125	szt	1,0000	90,00	90,00
114.	Przepustnica kołowa typ B fi 160 mm	szt	2,0000	105,00	210,00
115.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm	m <sup>2</sup>	8,6800	117,00	1 015,56
116.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m <sup>2</sup>	17,6700	117,00	2 067,39
117.	Przycisk do spluczki podtynkowej	szt	2,0000	375,00	750,00
118.	Przylacza elastyczne do armatury	szt	24,0000	23,85	572,40
119.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN110	m	44,3300	57,15	2 533,30
120.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN50	m	12,5400	24,60	308,55
121.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN75	m	4,0800	37,50	153,00
122.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 1/4" (6,35x0,8 mm)	m	25,1680	18,00	452,98
123.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/8" (9,52x0,8 mm)	m	25,1680	31,50	792,88
124.	Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm	m	374,6600	15,30	5 732,30
125.	Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm	m	169,1800	18,90	3 197,50
126.	Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm	m	10,8000	27,68	298,90
127.	Rura PERT/AL/PERT 32x3,0 mm	m	43,2000	36,60	1 581,20
128.	Rura PP PN20 Stabi Szkło 25x3,5 mm	m	1,2960	22,91	29,69
129.	Rura PVC kanalizacyjna, klejona 26,6x1,9 mm (3/4")	m	15,3000	9,75	149,25
130.	Rura PVC kanalizacyjna, klejona 33,4x2,2 mm (1")	m	2,0400	15,75	32,14
131.	Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 35x1,5 mm	m	5,1500	81,00	417,15
132.	Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 54x1,5 mm	m	15,3000	111,00	1 698,30
133.	Rury PVC przepustowe 110mm	m	8,4150	120,00	1 009,80
134.	Rury PVC przepustowe 75mm	m	0,7650	55,50	42,45
135.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	2,0000	375,00	750,00
136.	Spirytus metylowy	dm <sup>3</sup>	0,4000	18,00	7,20
137.	Stelaż do uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl	4,0000	1 170,00	4 680,00
138.	Stelaż podtynkowy do miski ustępowej wiszącej	kpl	2,0000	1 462,50	2 925,00
139.	Stelaż podtynkowy do pisuaru	kpl	2,0000	1 800,00	3 600,00
140.	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssaniowym	szt	18,0000	157,50	2 835,00
141.	Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin	szt	3,0000	226,50	679,50
142.	Szafka hydrantowa z hydrantem IP25 z węzłem półsztywnym 30 m z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem i gaśnicą	kpl	2,0000	3 826,50	7 653,00
143.	Sznur konopny smołowany	kg	0,9000	33,00	29,70
144.	Sznur konopny surowy	kg	0,0300	40,50	1,22
145.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2,5600	39,38	100,80
146.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	4,2000	33,92	142,45
147.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1000	17,18	1,72
148.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	32,2300	17,25	556,30
149.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	29,1000	2,82	82,10
150.	Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samoprzylepna szer. 100 mm	m	1,6970	4,20	7,10
151.	Taśma kauczukowa 3x50mm	m	1,6524	7,68	12,75
152.	Taśma kauczukowa szer. 50 mm	m	3,1665	4,20	13,30
153.	Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm	m	20,9160	5,25	109,40
154.	Taśma polietylenowa szer. 50 mm	m	18,7685	5,25	98,88
155.	Tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	4,1200	13,58	55,96
156.	Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 160mm i dł. 600mm	szt	1,0000	1 125,00	1 125,00
157.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	66,0000	7,20	475,20
158.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	37,0000	5,48	202,76
159.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm	szt	9,0000	5,88	52,92
160.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4,0000	36,00	144,00
161.	Uchwyty do rur Fi 16 mm	szt	293,1500	4,59	1 344,80
162.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	252,2000	5,70	1 437,40
163.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	12,5000	6,41	80,10
164.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	44,4000	6,59	292,40
165.	Uchwyty do rur Fi 35 mm	szt	2,6000	6,30	16,40
166.	Uchwyty do rur Fi 54 mm	szt	6,3000	7,05	44,40
167.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	2,0000	6,41	12,82
168.	Uchwyty do rur PERT16	szt	193,9080	4,59	889,54
169.	Uchwyty do rur PERT20	szt	19,7340	5,70	112,47
170.	Uchwyty do rur PP 25	szt	1,5000	6,41	9,61
171.	Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm	szt	17,0000	3,92	66,64
172.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	44,4400	1,22	54,12
173.	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem	szt	9,0000	897,00	8 073,00
174.	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304	szt	7,0000	1 851,00	12 957,00
175.	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	2 061,75	2 061,75
176.	Umywalka/zlew nabladowy ze stali nierdzewnej	szt	1,0000	487,50	487,50
177.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 1200 do 2500mm	szt	2,0600	25,77	53,09
178.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm	szt	112,7500	5,43	612,37

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
179.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 50 mm	szt	88,0000	3,62	318,56
180.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 75 mm	szt	16,0000	5,43	86,88
181.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 50 mm	szt	21,0000	3,62	76,05
182.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 75 mm	szt	6,2500	4,86	30,40
183.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	2,0900	5,70	11,92
184.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	139,6600	5,70	796,20
185.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	77,7750	5,70	443,42
186.	Utylizacja zdemontowanych elementów	kpl	1,0000	7 500,00	7 500,00
187.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	28,1600	0,75	21,76
188.	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl	3,0000	3 825,00	11 475,00
189.	Wentylator dachowy fi 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl	2,0000	4 320,00	8 640,00
190.	Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl	5,0000	4 875,00	24 375,00
191.	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym	kpl	1,0000	2 247,00	2 247,00
192.	Wentylator łazienkowy fi 125	szt	3,0000	1 185,00	3 555,00
193.	Wentylator łazienkowy fi 150	szt	1,0000	1 237,50	1 237,50
194.	Wkład kominowy uszczelniający	m	33,0000	123,75	4 083,75
195.	Woda	m <sup>3</sup>	0,1280	11,03	1,28
196.	Wpust podłogowy Fi 110	szt	5,0000	270,00	1 350,00
197.	Wsporniki do umywalk prętowe	szt	17,0000	23,70	402,90
198.	Wsporniki dystansowe	kpl	4,0000	183,00	732,00
199.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	31,0000	166,50	5 161,50
200.	Zawór czepalny ze złączką do węża DN15	szt	2,0000	142,50	285,00
201.	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	szt	44,0000	73,62	3 239,28
202.	Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt	1,0000	156,83	156,83
203.	Zawór powrotny kątowy do grzejników bocznozasilanych	szt	32,0000	41,28	1 320,96
204.	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15	kpl	32,0000	73,85	2 363,20
205.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 100 mm	szt	24,0000	56,85	1 364,40
206.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 125 mm	szt	3,0000	73,85	221,55
207.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN15	szt	13,0000	45,38	589,94
208.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN20	szt	2,0000	69,20	138,40
209.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN25	szt	4,0000	107,64	430,56
210.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,3032	45,38	13,64
211.	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem	szt	3,0000	405,00	1 215,00
212.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm	szt	0,9096	35,76	31,84
213.	Materiały inne (Materiały)	zł			3 192,53
214.	Materiały inne (Robocizna)	zł			571,96
<b>RAZEM</b>					<b>421 443,03</b>

**Słownie: czterysta dwadzieścia jeden tysięcy czterysta czterdzieści trzy i 03/100 zł**



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,2800	23,25	29,44
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,2000	144,00	172,80
3.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	1,2000	19,50	23,40
4.	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg	m-g	9,6000	22,50	216,00
5.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	11,9618	174,00	2 081,64
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,9700	174,00	516,78
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,3200	174,00	55,68
8.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,1200	255,00	30,60
9.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	13,5600	15,00	203,40
10.	Środek transportowy (1)	m-g	25,9677	174,00	4 519,77
11.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	3,8400	22,50	87,04
12.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	5,6000	222,00	1 243,20
				<b>RAZEM</b>	<b>9 179,75</b>

**Słownie: dziewięć tysięcy sto siedemdziesiąt dziewięć i 75/100 zł**