
Kosztorys inwestorski Instalacje sanitarne segment D

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 : 732 452,46 zł

Słownie: siedemset trzydzieści dwa tysiące czterysta pięćdziesiąt dwa i 46/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2024-11-18

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i remont Pawilonu XVIII Klinicznego Szpitala Psychiatrycznego SPZOZ w Rybniku wraz z zagospodarowaniem terenu, ogrodzeniem i przynależną infrastrukturą techniczną					
1		Rozdział			
1.1		DEMONTAŻE			
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego	kpl		
1	0521-02	34	kpl	34,000	
				RAZEM	34,00
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
2	0506-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,00
1.2		GRZEJNIKI			
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=	szt		
1	0418-11	1120 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=	szt		
2	0418-11	1000 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
3	0418-11	1600 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
4	0418-11	1400 mm	szt	11,000	
		11		RAZEM	11,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
5	0418-11	1320 mm	szt	3,000	
		3		RAZEM	3,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
6	0418-11	1120 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=	szt		
7	0418-07	800 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
8	0418-07	1600 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
9	0418-07	1400 mm	szt	7,000	
		7		RAZEM	7,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
10	0418-07	1320 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
11	0418-07	1000 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
12	0418-07	800 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
13	0418-07	600 mm	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
14	0418-07	400 mm	szt	3,000	
		3		RAZEM	3,00
1.3		ARMATURA			
1.3.	KNR 0-35	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15	kpl		
1	0215-02	34	kpl	34,000	
				RAZEM	34,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.	KNR 0-35 2 0215-06	Zawór odcinający kątowy z nastawą wstępną, z możliwością spustu wody DN15, do grzejników bocznozasilanych 34	szt szt	 34,000	
				RAZEM	34,00
1.3.	KNR 0-35 3 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa wzmocniona z wbudowanym czujnikiem 34	szt szt	 34,000	
				RAZEM	34,00
1.3.	KNR 0-35 4 0215-09	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 18	kpl kpl	 18,000	
				RAZEM	18,00
1.4		RUROCIĄGI			
1.4.	KNR-W 2-15 1 0404-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm 3,5	m m	 3,500	
				RAZEM	3,50
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. 16x2,0 mm 96,6	m m	 96,600	
				RAZEM	96,60
1.5		IZOLACJA			
1.5.	KNR 0-34 1 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm (w brzdach) 3,5	m m	 3,500	
				RAZEM	3,50
1.5.	KNR 0-34 2 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 16 mm (w brzdach) 96,6	m m	 96,600	
				RAZEM	96,60
1.6		URUCHOMIENIA			
1.6.	KNR INSTAL 1 215 0307-01	Plukanie instalacji c.o. 3,5+96,6	m m	 100,100	
				RAZEM	100,10
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 100,1	m m	 100,100	
				RAZEM	100,10
1.6.	KNR-W 2-15 3 0406-03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,00
1.6.	KNR INSTAL 4 215 0307-04	Analogia. Sprawdzenie działania instalacji c.o. z dokonaniem regulacji 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
1.7		ROBOTY DODATKOWE			
1.7.	KNR 4-01 1 0335-01	Wykucie brzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły 85	m m	 85,000	
				RAZEM	85,00
1.7.	KNR 4-01 2 0326-0101	Zamurowanie w ścianach z cegieł, brzdy poziome szerokości 1/2 cegły 85	m m	 85,000	
				RAZEM	85,00
2		Rozdział			
2.1		DEMONTAŻE			
2.1.	KNR 4-02 1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm 70	m m	 70,000	
				RAZEM	70,00
2.1.	KNR 4-02 2 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm 340	m m	 340,000	
				RAZEM	340,00
2.1.	KNR 4-02 3 0131-0101	Demontaż zaworu czterpalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi 15-20 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
2.1.	KNR 4-02 4 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej, zmywakowej, prysznicowej 25	szt szt	 25,000	
				RAZEM	25,00

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	7+3+23	szt	33,000	
				RAZEM	33,00
2.2		ARMATURA			
2.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN25	szt		
1	0132-03	7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
2.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN20	szt		
2	0132-02	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,00
2.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN15	szt		
3	0132-01	23	szt	23,000	
				RAZEM	23,00
2.3		RUROCIĄGI - WODA ZIMNA			
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	
				RAZEM	30,00
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	15	m	15,000	
				RAZEM	15,00
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	85	m	85,000	
				RAZEM	85,00
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	75	m	75,000	
				RAZEM	75,00
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	25	szt	25,000	
				RAZEM	25,00
2.4		RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA			
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	
				RAZEM	10,00
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	20	m	20,000	
				RAZEM	20,00
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	70	m	70,000	
				RAZEM	70,00
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	110	m	110,000	
				RAZEM	110,00
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	25	szt	25,000	
				RAZEM	25,00
2.5		IZOLACJA - WODA ZIMNA			
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	
				RAZEM	30,00
2.5.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 25 mm	m		
2	0101-04	15	m	15,000	
				RAZEM	15,00
2.5.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
3	0101-03	85	m	85,000	
				RAZEM	85,00

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 75	m m	 75,000	
				RAZEM	75,00
2.6		IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA			
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	
				RAZEM	10,00
2.6.	KNR 0-34 2 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 25 mm 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,00
2.6.	KNR 0-34 3 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 20 mm 70	m m	 70,000	
				RAZEM	70,00
2.6.	KNR 0-34 4 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 16 mm 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,00
2.7		URUCHOMIENIA			
2.7.	KNR-W 2-15 1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 230+235	m m	 465,000	
				RAZEM	465,00
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 230+235	m m	 465,000	
				RAZEM	465,00
2.7.		Badanie jakości wody 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,00
3		Rozdział			
3.1		DEMONTAŻE			
3.1.	KNR 4-02 1 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~40-50~mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,00
3.1.	KNR 4-02 2 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~25-32~mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,00
3.1.	KNR 4-02 3 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego, Fi~25~mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
3.2		HYDRANTY			
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	
				RAZEM	2,00
3.3		RUROCIĄGI			
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 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,00
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	
				RAZEM	5,00
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	
				RAZEM	2,00
3.4		IZOLACJA			
3.4.	KNR 0-34 1 0101-12	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 19 mm, rurociąg Fi 54x1,5 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,00
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	
				RAZEM	5,00
3.5		URUCHOMIENIA			
3.5. KNR-W 2-15 1 0128-02	Analogia. Płukanie instalacji hydrantowych, w budynkach niemieszkalnych	m			
	10	m	10,000		
				RAZEM	10,00
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			
	10	m	10,000		
				RAZEM	10,00
3.5. 3	Badanie wydajności hydrantów	kpl			
	2	kpl	2,000		
				RAZEM	2,00
4		Rozdział			
4.1		DEMONTAŻE			
4.1. KNR 4-02 1 0230-08	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm	m			
	55	m	55,000		
				RAZEM	55,00
4.1. KNR 4-02 2 0230-07	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm	m			
	5	m	5,000		
				RAZEM	5,00
4.1. KNR 4-02 3 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 110 mm	szt			
	8+4	szt	12,000		
				RAZEM	12,00
4.1. KNR 4-02 4 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 75 mm	szt			
	5+2	szt	7,000		
				RAZEM	7,00
4.1. KNR 4-02 5 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm	szt			
	5+15	szt	20,000		
				RAZEM	20,00
4.1. KNR 4-02 6 0235-08	Demontaż ustępu z miską	kpl			
	8	kpl	8,000		
				RAZEM	8,00
4.1. KNR 4-02 7 0235-01	Demontaż pisuaru	kpl			
	2	kpl	2,000		
				RAZEM	2,00
4.1. KNR 4-02 8 0235-03	Demontaż zlewu/komory gospodarczej	kpl			
	5	kpl	5,000		
				RAZEM	5,00
4.1. KNR 4-02 9 0235-06	Demontaż umywalki	kpl			
	15	kpl	15,000		
				RAZEM	15,00
4.1. KNR 4-02 10 0234-03	Analogia. Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust podłogowy/odwodnienie liniowe, Fi 100 mm	szt			
	6	szt	6,000		
				RAZEM	6,00
4.2		ZAWORY NAPIEWIERZAJĄCE, REWIZJE			
4.2. KNR 2-15 1 0209-06	Analogia. Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt			
	1	szt	1,000		
				RAZEM	1,00
4.3		RUROCIĄGI			
4.3. KNR 2-15 1 0205-04	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m			
	50	m	50,000		
				RAZEM	50,00
4.3. KNR 2-15 2 0205-03	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m			
	5	m	5,000		
				RAZEM	5,00
4.3. KNR 2-15 3 0205-02	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m			
	5	m	5,000		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,00
4.3. 4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm 12	podejś- cie podejś- cie	12,000	
				RAZEM	12,00
4.3. 5	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm 7	podejś- cie podejś- cie	7,000	
				RAZEM	7,00
4.3. 6	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm 20	podejś- cie podejś- cie	20,000	
				RAZEM	20,00
4.4		PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL			
4.4. 1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6,00
4.4. 2	KNR 2-15 0220-05	Umywalka/zlew nablutowy ze stali nierdzewnej 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.4. 3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwsisaniowym 7	szt szt	7,000	
				RAZEM	7,00
4.4. 4	KNR 2-15 0220-05	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,00
4.4. 5	KNR 2-15 0220-04	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4. 6	KNR GEBE- RIT 215 0102-02	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4. 7	KNR GEBE- RIT 215 0105-02	Analogia. Przyciski do spłuczek WC 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4. 8	KNR GEBE- RIT 215 0104-01	Analogia. Miska ustępowa wisząca wraz z deską sedesową 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4. 9	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia 5	szt szt	5,000	
				RAZEM	5,00
4.4. 10	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4. 11	KNR 2-15 0115-02	Bateria zmywakowa stojąca wraz z mieszaczem termostatycznym 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4. 12	KNR 2-15 0115-02	Bateria zmywakowa stojąca łokciowa wraz z mieszaczem termostatycznym 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.4. 13	KNR 2-15 0115-01	Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4. 14	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/4" z filtrem do pralki 1	kpl kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
4.4.	KNR-W 2-15	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	kpl		
15	0132-01	24	kpl	24,000	
				RAZEM	24,00
4.5		PRZYBORY SANITARNE - PACJENCI			
4.5.	KNR 2-15	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304	szt		
1	0221-01	6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
4.5.	KNR 2-15	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych	szt		
2	0221-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-15	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwwsaniowym	szt		
3	0213-01	8	szt	8,000	
				RAZEM	8,00
4.5.	KNR 2-15	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową	kpl		
4	0224-03	4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
4.5.	KNR 2-15	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową	kpl		
5	0224-03	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR GEBE-	Analogia. Element montażowy - stelaż do pisuaru	kpl		
6	RIT 215		kpl	2,000	
	0101-02	2			
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR GEBE-	Analogia. Pisuar wiszący wandaloodporny stal nierdzewna Inox 304 wraz z zaworem elektronicznym	kpl		
7	RIT 215		kpl	2,000	
	0104-02	2			
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-15	Analogia. Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem	kpl		
8	0212-01	5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,00
4.5.	KNR 2-02	Analogia. Drążek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką	kpl		
9	1218-03	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-02	Analogia. Drążek prysznicowy prosty wraz z zasłonką	kpl		
10	1218-03	3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,00
4.5.	KNR 2-15	Wpust podłogowy Fi 110	szt		
11	0212-02	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
4.5.	KNR 2-15	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostaticznym, wandaloodporna	szt		
12	0115-02	6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
4.5.	KNR 2-15	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostaticznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych	szt		
13	0115-02	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 4	Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową	kpl		
14	0137-09	3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,00
4.5.	KNR 4	Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, węże i słuchawką 1-strumieniową	kpl		
15	0137-09	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR GEBE-	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl		
16	RIT 215		kpl	8,000	
	0101-03	8			
				RAZEM	8,00
4.5.	KNR 2-02	Analogia. Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa	szt		
17	1218-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-02 18 1218-02	Analogia. Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-02 19 1218-01	Analogia. Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
4.5.	KNR 2-15 20 0114-01	Zawór czepalny ze złączką do węża DN15	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR-W 2-15 21 0132-01	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	kpl		
		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,00
4.6		URUCHOMIENIA			
4.6.		Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl		
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
5		Rozdział			
5.1		URZĄDZENIA			
5.1.	KNR 2-17 1 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,0 kW fi 160 mm wraz z regulato-rem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.1.	KNR 2-17 2 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=4,1 kW fi 160 mm wraz z regulato-rem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.1.	KNR 2-17 3 0208-01	Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,00
5.1.	KNR 2-17 4 0208-01	Wentylator dachowy fi 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,00
5.1.	KNR 2-17 5 0208-01	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,00
5.1.	KNR 2-17 6 0205-01	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
5.1.	KNR 2-17 7 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 150	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.1.	KNR 2-17 8 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 125	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.2		PRZEWODY WENTYLACYJNE			
5.2.	KNR 2-17 1 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315 mm	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,00
5.2.	KNR 2-17 2 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm	m ²		
		10+20+11	m ²	41,000	
				RAZEM	41,00
5.2.	KNR 2-17 3 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 100 mm	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,00
5.3		UZBROJENIE WENTYLACYJNE			
5.3.	KNR 2-17 1 0140-02	Zawór wentylacyjny fi 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
5.3.	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny fi 125 mm	szt		
2	0140-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny fi 100 mm	szt		
3	0140-01	31	szt	31,000	
				RAZEM	31,00
5.3.	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 200 mm	szt		
4	0131-02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.3.	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm	szt		
5	0131-02	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 100 mm	szt		
6	0131-01	31	szt	31,000	
				RAZEM	31,00
5.3.	DC 15 0307-	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS120 z siłownikami 24V, ze sprężynami powrotnymi, z kracówkami; fi 125 mm	szt		
7	02	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
5.3.	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160 mm, dł. 600	szt		
8	0155-02	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.	KNR 2-17	Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm	szt		
9	0147-0101	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.	KNR 2-17	Analogia. Nawiewnik ścienny	szt		
10	0156-02	6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
5.3.	KNR 2-17	Analogia. Filtr kanałowy G4, fi 160 mm	szt		
11	0315-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.4		IZOLACJE			
5.4.	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 40 mm	m ²		
1	0107-02	7	m ²	7,000	
				RAZEM	7,00
5.4.	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm	m ²		
2	0107-02	5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,00
5.5		URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE			
5.5.		Sprawdzenie drożności i czyszczenie kominów	kpl		
1		18	kpl	18,000	
				RAZEM	18,00
5.5.		Uszczelnienie przewodów kominowych wentylacyjnych za pomocą giętkich wkładów wentylacyjnych	kpl		
2		18	kpl	18,000	
				RAZEM	18,00
5.5.		Uruchomienie i regulacja instalacji	kpl		
3		18	kpl	18,000	
				RAZEM	18,00
6		Rozdział			
6.1		URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT			
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K3, K4	kpl		
1		j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt	kpl	2,000	
2				RAZEM	2,00
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K5, K6	kpl		
2		j.zewnętrzna Qch=3,2 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=3,2 kW - 1 szt	kpl	2,000	
2				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1.	KNR 7-24	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=2,7 kW	szt		
3	0153-02	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
6.1.	KNR 7-24	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ścienną Qch=2,7 kW	szt		
4	0127-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
6.1.	KNR 7-24	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=3,2 kW	szt		
5	0153-02	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
6.1.	KNR 7-24	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ścienną Qch=3,2 kW	szt		
6	0127-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
6.2		INSTALACJA CHŁODNICZA			
6.2.	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 6,35 mm; w otulinie	m		
1	0306-01	31	m	31,000	
				RAZEM	31,00
6.2.	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 9,52 mm; w otulinie	m		
2	0306-01	31	m	31,000	
				RAZEM	31,00
6.3		INSTALACJA SKROPLIN			
6.3.	KNR 4	Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin z zabezpieczeniem antyzapachowym	szt		
1	0218-0201	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,00
6.3.	KNR-W 2-15	Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 26,6x1,9 mm (3/4")	m		
2	0208-05	9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,50
6.3.	KNR-W 2-15	Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 33,4x2,2 mm (1")	m		
3	0208-05	1	m	1,000	
				RAZEM	1,00
6.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9mm, rurociąg PVC-U 26,6x1,9 mm (3/4")	m		
4	0101-04	9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,50
6.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9mm, rurociąg PVC-U 33,4x2,2 mm (1")	m		
5	0101-04	1	m	1,000	
				RAZEM	1,00
6.4		PRACE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE			
6.4.		Podkonstrukcja pod jednostkę zewnętrzną	kpl		
1		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.4.	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt		
2	0333-04	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
6.4.	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt		
3	0333-03	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
6.5		PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI			
6.5.	KNR 7-24	Analogia. Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl		
1	0513-01	4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.5.	KNR 7-24	Analogia. Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników	kpl		
2	0514-01	4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.5.	KNR 7-24	Analogia. Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl		
3	0515-01	4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.5.		Uruchomienie układu klimatyzacji	kpl		
4		4	kpl	4,000	

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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa i remont Pawilonu XVIII Klinicznego Szpitala Psychiatrycznego SPZOZ w Rybniku wraz z zagospodarowaniem terenu, ogrodzeniem i przynależną infrastrukturą techniczną								
1		Rozdział						
1.1		DEMONTAŻE						
1.1.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego obmiar = 34,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,5 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	17,0000	25,50	867,00		
Razem koszty bezpośrednie:				867,00	25,50	867,00		
Razem z narzutami:				1 841,44	54,16	1 841,44		
Cena jednostkowa:				54,16		54,16	0,00	0,00
1.1.2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych obmiar = 100,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,21 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	21,0000	10,71	1 071,00		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,16		16,00	
Razem koszty bezpośrednie:				1 087,00	10,87	1 071,00	16,00	
Razem z narzutami:				2 291,00	22,91	2 275,00	16,00	
Cena jednostkowa:				22,91		22,75	0,16	0,00
Razem dział: DEMONTAŻE								
Razem koszty bezpośrednie:				1 954,00	1 938,00	16,00	0,00	
Razem z narzutami:				4 132,44	4 116,44	16,00	0,00	
1.2		GRZEJNIKI						
1.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=1120 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5700	131,07	131,07		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=1120 mm 1 szt/szt * 2209,50 zł/szt	szt	1,0000	2 209,50		2 209,50	
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	23,76		23,76	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,0400	180,96			180,96
Razem koszty bezpośrednie:				2 711,79	2 711,79	131,07	2 399,76	180,96
Razem z narzutami:				3 062,51	3 062,51	278,40	2 399,76	384,35
Cena jednostkowa:				3 062,51		278,40	2 399,76	384,36
1.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=1000 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5700	131,07	131,07		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=1000 mm 1 szt/szt * 2046,00 zł/szt	szt	1,0000	2 046,00		2 046,00	
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	22,13		22,13	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,0400	180,96			180,96
Razem koszty bezpośrednie:				2 546,66	2 546,66	131,07	2 234,63	180,96

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					2 897,38	278,40	2 234,63	384,35
Cena jednostkowa:					2 897,38	278,40	2 234,63	384,36
1.2.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5700	131,07	131,07		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm 1 szt/szt * 2062,50 zł/szt	szt	1,0000	2 062,50		2 062,50	
3*		Zawieszania 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	22,29		22,29	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,0400	180,96			180,96
Razem koszty bezpośrednie:					2 563,32	131,07	2 251,29	180,96
Razem z narzutami:					2 914,04	278,40	2 251,29	384,35
Cena jednostkowa:					2 914,04	278,40	2 251,29	384,36
1.2.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm obmiar = 11,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	28,2700	131,07	1 441,77		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm 1 szt/szt * 1891,50 zł/szt	szt	11,0000	1 891,50		20 806,50	
3*		Zawieszania do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	11,0000	166,50		1 831,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	20,58		226,38	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	11,4400	180,96			1 990,56
Razem koszty bezpośrednie:					2 390,61	1 441,77	22 864,38	1 990,56
Razem z narzutami:					2 741,33	3 062,36	22 864,38	4 227,89
Cena jednostkowa:					2 741,33	278,40	2 078,58	384,36
1.2.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 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=1320 mm 1 szt/szt * 1824,00 zł/szt	szt	3,0000	1 824,00		5 472,00	
3*		Zawieszania 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	19,91		59,73	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	3,1200	180,96			542,88
Razem koszty bezpośrednie:					2 322,44	393,21	6 031,23	542,88
Razem z narzutami:					2 673,16	835,19	6 031,23	1 153,06
Cena jednostkowa:					2 673,16	278,40	2 010,41	384,36
1.2.6	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5700	131,07	131,07		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm 1 szt/szt * 1660,50 zł/szt	szt	1,0000	1 660,50		1 660,50	
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	18,27		18,27	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,0400	180,96			180,96
Razem koszty bezpośrednie:				2 157,30	2 157,30	131,07	1 845,27	180,96
Razem z narzutami:				2 508,02	2 508,02	278,40	1 845,27	384,35
Cena jednostkowa:				2 508,02		278,40	1 845,27	384,36
1.2.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=800 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=800 mm 1 szt/szt * 1320,00 zł/szt	szt	1,0000	1 320,00		1 320,00	
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	14,87		14,87	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
Razem koszty bezpośrednie:				1 694,69	1 694,69	95,88	1 501,37	97,44
Razem z narzutami:				1 911,99	1 911,99	203,64	1 501,37	206,98
Cena jednostkowa:				1 911,99		203,64	1 501,37	206,96
1.2.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1600 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=1600 mm 1 szt/szt * 1420,50 zł/szt	szt	1,0000	1 420,50		1 420,50	
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	15,87		15,87	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
Razem koszty bezpośrednie:				1 796,19	1 796,19	95,88	1 602,87	97,44
Razem z narzutami:				2 013,49	2 013,49	203,64	1 602,87	206,98
Cena jednostkowa:				2 013,49		203,64	1 602,87	206,96
1.2.9	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	13,1600	95,88	671,16		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm 1 szt/szt * 1891,50 zł/szt	szt	7,0000	1 891,50		13 240,50	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	7,0000	166,50		1 165,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	20,58		144,06	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	3,9200	97,44			682,08
Razem koszty bezpośrednie:					2 271,90	671,16	14 550,06	682,08
Razem z narzutami:					2 489,20	1 425,55	14 550,06	1 448,79
Cena jednostkowa:						203,64	2 078,58	206,96
1.2. KNR-W 2-15 10 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	
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
Razem koszty bezpośrednie:					1 603,79	95,88	1 410,47	97,44
Razem z narzutami:					1 821,09	203,64	1 410,47	206,98
Cena jednostkowa:						203,64	1 410,47	206,96
1.2. KNR-W 2-15 11 0418-07		Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1000 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=1000 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
Razem koszty bezpośrednie:					1 426,53	95,88	1 233,21	97,44
Razem z narzutami:					1 643,83	203,64	1 233,21	206,98
Cena jednostkowa:						203,64	1 233,21	206,96
1.2. KNR-W 2-15 12 0418-07		Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=800 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=800 mm 1 szt/szt * 922,50 zł/szt	szt	1,0000	922,50		922,50	
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	10,89		10,89	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
Razem koszty bezpośrednie:				1 293,21	1 293,21	95,88	1 099,89	97,44
Razem z narzutami:				1 510,51	1 510,51	203,64	1 099,89	206,98
Cena jednostkowa:				1 510,51		203,64	1 099,89	206,96
1.2. 13	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 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=600 mm, długość L=600 mm 1 szt/szt * 783,00 zł/szt	szt	1,0000	783,00		783,00	
3*		Zawieszania 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	9,50		9,50	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
Razem koszty bezpośrednie:				1 152,32	1 152,32	95,88	959,00	97,44
Razem z narzutami:				1 369,62	1 369,62	203,64	959,00	206,98
Cena jednostkowa:				1 369,62		203,64	959,00	206,96
1.2. 14	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=400 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=400 mm 1 szt/szt * 696,00 zł/szt	szt	3,0000	696,00		2 088,00	
3*		Zawieszania 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	8,63		25,89	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,6800	97,44			292,32
Razem koszty bezpośrednie:				3 193,35	1 064,45	287,64	2 613,39	292,32
Razem z narzutami:				3 845,25	1 281,75	610,94	2 613,39	620,92
Cena jednostkowa:				1 281,75		203,64	871,13	206,96
Razem dział: GRZEJNIKI								
Razem koszty bezpośrednie:					71 306,48	3 893,34	62 596,82	4 816,32
Razem z narzutami:					81 096,24	8 269,48	62 596,82	10 229,94
1.3		ARMATURA						
1.3.1	KNR 0-35 0215-02	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15 obmiar = 34,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,39 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	13,2600	19,89	676,26		
2*		Robotnicy grupa I 0,02 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6800	1,02	34,68		
3*		-- M -- Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15 1 kpl/kpl * 73,85 zł/kpl	kpl	34,0000	73,85		2 510,90	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3400	1,74			59,16
Razem koszty bezpośrednie:				3 281,00	96,50	710,94	2 510,90	59,16
Razem z narzutami:				4 146,64	121,96	1 510,28	2 510,90	125,46

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:				121,96		44,42	73,85	3,69
1.3.2	KNR 0-35 0215-06	Zawór odcinający kątowy z nastawą wstępną, z możliwością spustu wody DN15, do grzejników bocznozasilanych obmiar = 34,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,27 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	9,1800	13,77	468,18		
2*		Robotnicy grupa I 0,01 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3400	0,51	17,34		
3*		-- M -- Zawór powrotny kątowy do grzejników boczno- zasilanych 1 szt/szt * 41,28 zł/szt	szt	34,0000	41,28		1 403,52	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3400	1,74			59,16
Razem koszty bezpośrednie:				1 948,20	57,30	485,52	1 403,52	59,16
Razem z narzutami:				2 560,54	75,31	1 031,52	1 403,52	125,50
Cena jednostkowa:				75,31		30,33	41,28	3,69
1.3.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa wzmocniona z wbudowanym czujnikiem obmiar = 34,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,1400	10,71	364,14		
2*		Robotnicy grupa I 0,01 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3400	0,51	17,34		
3*		-- M -- Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6- 28 st.C 1 szt/szt * 161,87 zł/szt	szt	34,0000	161,87		5 503,58	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3400	1,74			59,16
Razem koszty bezpośrednie:				5 944,22	174,83	381,48	5 503,58	59,16
Razem z narzutami:				6 439,60	189,40	810,56	5 503,58	125,46
Cena jednostkowa:				189,40		23,84	161,87	3,69
1.3.4	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 obmiar = 18,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,33 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	5,9400	16,83	302,94		
2*		Robotnicy grupa I 0,02 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3600	1,02	18,36		
3*		-- M -- Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 1 szt/kpl * 67,16 zł/szt	szt	18,0000	67,16		1 208,88	
4*		Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, ocynkowana fi 15mm 1,05 szt/kpl * 18,30 zł/szt	szt	18,9000	19,22		345,96	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1800	1,74			31,32
Razem koszty bezpośrednie:				1 907,46	105,97	321,30	1 554,84	31,32
Razem z narzutami:				2 303,82	127,99	682,55	1 554,84	66,43
Cena jednostkowa:				127,99		37,91	86,38	3,69
Razem dział: ARMATURA								
Razem koszty bezpośrednie:					13 080,88	1 899,24	10 972,84	208,80
Razem z narzutami:					15 450,60	4 034,91	10 972,84	442,85
1.4	RUROCIĄGI							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4.1	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 = 3,50 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1550	16,83	58,91		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	3,8500	20,79		72,77	
3*		Kształtki PERT Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	2,0300	19,31		67,59	
4*		Uchwyty do rur PERT20 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	5,0050	8,15		28,53	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		2,52	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0056	0,28			0,98
Razem koszty bezpośrednie:					66,08	58,91	171,41	0,98
Razem z narzutami:					85,31	125,11	171,41	2,07
Cena jednostkowa:						35,74	48,97	0,59
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. 16x2,0 mm obmiar = 96,60 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	31,8780	16,83	1 625,78		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	106,2600	16,83		1 625,78	
3*		Kształtki PERT Fi 16 mm 0,58*2=1,16 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	112,0560	32,89		3 177,17	
4*		Uchwyty do rur PERT16 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	138,1380	6,56		633,70	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,84		81,14	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1546	0,28			27,05
Razem koszty bezpośrednie:					74,23	1 625,78	5 517,79	27,05
Razem z narzutami:					93,46	3 453,44	5 517,79	57,01
Cena jednostkowa:						35,74	57,12	0,59
Razem dział: RUROCIĄGI								
Razem koszty bezpośrednie:					7 401,92	1 684,69	5 689,20	28,03
Razem z narzutami:					9 326,83	3 578,55	5 689,20	59,08
1.5		IZOLACJA						
1.5.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm (w brzdach) obmiar = 3,50 m	m					
1*		-- R -- Izolacje grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2720	3,96	13,86		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2716	3,96	13,86		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT20 1,1 m/m * 5,69 zł/m	m	3,8500	6,26		21,91	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	0,2100	0,32		1,12	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	21,0000	1,35		4,73	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,24		0,84	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0032	0,16			0,56
Razem koszty bezpośrednie:				56,88	16,25	27,72	28,60	0,56
Razem z narzutami:				88,66	25,33	58,86	28,60	1,20
Cena jednostkowa:				25,33		16,83	8,17	0,34
1.5.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 6"mm, rurociąg Fi 16"mm (w brzdach) obmiar = 96,60 m	m					
1*		-- R -- Izolacje grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,5058	3,96	382,54		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,4962	3,96	382,54		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 6 mm na rurę PERT16 1,1 m/m * 4,46 zł/m	m	106,2600	4,91		474,31	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,0496 m/m * 5,25 zł/m	m	4,7914	0,26		25,12	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	579,6000	1,35		130,41	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,20		19,32	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0006 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0580	0,10			9,66
Razem koszty bezpośrednie:				1 423,90	14,74	765,08	649,16	9,66
Razem z narzutami:				2 295,22	23,76	1 625,77	649,16	20,29
Cena jednostkowa:				23,76		16,83	6,72	0,21
Razem dział: IZOLACJA								
Razem koszty bezpośrednie:					1 480,78	792,80	677,76	10,22
Razem z narzutami:					2 383,88	1 684,63	677,76	21,49
1.6	URUCHOMIENIA							
1.6.1	KNR INSTAL 215 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 100,10 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0835 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,3584	4,26	426,43		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm 0,002 szt/m * 45,38 zł/szt	szt	0,2002	0,09		9,01	
3*		Złączki przejściowe mosiężne, Fi"22/15"mm 0,006 szt/m * 35,76 zł/szt	szt	0,6006	0,21		21,02	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,01		1,00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0001 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	0,02			2,00
Razem koszty bezpośrednie:				459,46	4,59	426,43	31,03	2,00
Razem z narzutami:				940,94	9,40	904,91	31,03	5,00
Cena jednostkowa:				9,40		9,05	0,31	0,05
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 = 100,10 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0941 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	9,4194	4,80	480,48		
Razem koszty bezpośrednie:				480,48	4,80	480,48		
Razem z narzutami:				1 021,02	10,20	1 021,02		
Cena jednostkowa:				10,20		10,20	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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		
Razem koszty bezpośrednie:					357,51	357,51		
Razem z narzutami:					759,35	759,35		
Cena jednostkowa:					759,35	759,35	0,00	0,00
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
Razem koszty bezpośrednie:					765,33	765,00	0,31	0,02
Razem z narzutami:					1 625,22	1 624,86	0,31	0,05
Cena jednostkowa:					1 625,22	1 624,86	0,31	0,05
Razem dział: URUCHOMIENIA								
Razem koszty bezpośrednie:					2 062,78	2 029,42	31,34	2,02
Razem z narzutami:					4 346,53	4 310,14	31,34	5,05
1.7		ROBOTY DODATKOWE						
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 = 85,00 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,4500	8,67	736,95		
2*		Robotnicy grupa I 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	28,0500	16,83	1 430,55		
Razem koszty bezpośrednie:					2 167,50	2 167,50		
Razem z narzutami:					4 603,60	4 603,60		
Cena jednostkowa:					54,16	54,16	0,00	0,00
1.7.2	KNR 4-01 0326-0101	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły obmiar = 85,00 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,4500	8,67	736,95		
2*		Murarze grupa II 0,34 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	28,9000	17,34	1 473,90		
3*		Robotnicy grupa I 0,06 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	5,1000	3,06	260,10		
4*		-- M -- Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0,39 kg/m * 1,14 zł/kg	kg	33,1500	0,44		37,40	
5*		Piasek do zapraw 0,002 m³/m * 93,00 zł/m³	m³	0,1700	0,19		16,15	
6*		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) 0,22 kg/m * 0,75 zł/kg	kg	18,7000	0,17		14,45	
7*		Woda 0,001 m³/m * 11,03 zł/m³	m³	0,0850	0,01		0,85	
8*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,01		0,85	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,8500	0,23			19,55
10*		0,01 m-g/m * 23,25 zł/m-g						
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	2,5500	0,68			57,80
		0,03 m-g/m * 22,50 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				2 618,00	30,80	2 470,95	69,70	77,35
Razem z narzutami:				5 481,65	64,49	5 247,10	69,70	164,85
Cena jednostkowa:				64,49		61,75	0,82	1,94
Razem dział: ROBOTY DODATKOWE								
Razem koszty bezpośrednie:					4 785,50	4 638,45	69,70	77,35
Razem z narzutami:					10 085,25	9 850,70	69,70	164,85
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					102 072,34	16 875,94	80 053,66	5 142,74
Razem z narzutami:					126 821,77	35 844,85	80 053,66	10 923,26
2		Rozdział						
2.1		DEMONTAŻE						
2.1.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm obmiar = 70,00 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	7,7000	5,61	392,70		
		0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	7,7000	5,61	392,70		
		0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
3*		Materiały inne (Robocizna)	%	10,0000	1,12		78,40	
		10 % (od R)						
Razem koszty bezpośrednie:				863,80	12,34	785,40	78,40	
Razem z narzutami:				1 747,20	24,96	1 668,80	78,40	
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 = 340,00 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	27,2000	4,08	1 387,20		
		0,08 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	27,2000	4,08	1 387,20		
		0,08 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
3*		Materiały inne (Robocizna)	%	10,0000	0,82		278,80	
		10 % (od R)						
Razem koszty bezpośrednie:				3 053,20	8,98	2 774,40	278,80	
Razem z narzutami:				6 171,00	18,15	5 892,20	278,80	
Cena jednostkowa:				18,15		17,33	0,82	0,00
2.1.3	KNR 4-02 0131-0101	Demontaż zaworu czepnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi 15-20 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,4600	11,73	23,46		
		0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
2*		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	2,0000	3,59		7,18	
		1 szt/szt * 3,59 zł/szt						
3*		Materiały inne (Materiały)	%	4,0000	0,14		0,28	
		4 % (od M)						
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 = 25,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	17,5000	35,70	892,50		
		0,7 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	50,0000	7,18		179,50	
3*		2 szt/szt * 3,59 zł/szt Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,29		7,25	
Razem koszty bezpośrednie:					43,17	892,50	186,75	
Razem z narzutami:					83,30	1 895,75	186,75	
Cena jednostkowa:						75,83	7,47	0,00
2.1.5	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 25-32 mm obmiar = 33,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,35 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	11,5500	17,85	589,05		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,79		59,07	
Razem koszty bezpośrednie:					19,64	589,05	59,07	
Razem z narzutami:					39,70	1 251,03	59,07	
Cena jednostkowa:						37,91	1,79	0,00
Razem dział: DEMONTAŻE								
Razem koszty bezpośrednie:					5 675,29	5 064,81	610,48	0,00
Razem z narzutami:					11 368,08	10 757,60	610,48	0,00
2.2	ARMATURA							
2.2.1	KNR-W 2-15 0132-03	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN25 obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,399 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,7930	20,35	142,45		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN25 1 szt/szt * 107,64 zł/szt	szt	7,0000	107,64		753,48	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm 2 szt/szt * 70,88 zł/szt	szt	14,0000	141,76		992,32	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,25		8,75	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,008 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0560	1,39			9,73
Razem koszty bezpośrednie:					272,39	142,45	1 754,55	9,73
Razem z narzutami:					296,82	302,54	1 754,55	20,65
Cena jednostkowa:						43,22	250,65	2,95
2.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN20 obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,337 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0110	17,19	51,57		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN20 1 szt/szt * 69,20 zł/szt	szt	3,0000	69,20		207,60	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm 2 szt/szt * 24,38 zł/szt	szt	6,0000	48,76		146,28	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,59		1,77	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,005 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0150	0,87			2,61
Razem koszty bezpośrednie:					136,61	51,57	355,65	2,61
Razem z narzutami:					156,91	109,53	355,65	5,55
Cena jednostkowa:						36,51	118,55	1,85
2.2.3	KNR-W 2-15 0132-01	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN15 obmiar = 23,00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,3710	14,13	324,99		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN15 1 szt/szt * 45,38 zł/szt	szt	23,0000	45,38		1 043,74	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm 2 szt/szt * 18,80 zł/szt	szt	46,0000	37,60		864,80	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 % (od M)	%	0,5000	0,41		9,43	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0690	0,52			11,96
Razem koszty bezpośrednie:				2 254,92	98,04	324,99	1 917,97	11,96
Razem z narzutami:				2 633,73	114,51	690,23	1 917,97	25,53
Cena jednostkowa:				114,51		30,01	83,39	1,11
Razem dział: ARMATURA								
Razem koszty bezpośrednie:				4 571,48		519,01	4 028,17	24,30
Razem z narzutami:				5 182,20		1 102,30	4 028,17	51,73
2.3 RUROCIĄGI - WODA ZIMNA								
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
Razem koszty bezpośrednie:				2 997,90	99,93	482,10	2 503,20	12,60
Razem z narzutami:				3 553,80	118,46	1 023,62	2 503,20	26,98
Cena jednostkowa:				118,46		34,14	83,44	0,90
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 = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,285 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,2750	14,54	218,10		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm 1,08 m/m * 27,68 zł/m	m	16,2000	29,89		448,35	
3*		Kształtki PERT, Fi 25 mm 0,66 szt/m * 43,20 zł/szt	szt	9,9000	28,51		427,65	
4*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1,25 szt/m * 6,41 zł/szt	szt	18,7500	8,01		120,15	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 % (od M)	%	1,5000	1,00		15,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0270	0,31			4,65
Razem koszty bezpośrednie:				1 233,90	82,26	218,10	1 011,15	4,65
Razem z narzutami:				1 484,25	98,95	463,20	1 011,15	9,90
Cena jednostkowa:				98,95		30,88	67,41	0,66

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 = 85,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	21,6750	13,01	1 105,85		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	93,5000	20,79		1 767,15	
3*		Kształtki PERT, Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	49,3000	19,31		1 641,35	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	121,5500	8,15		692,75	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		61,20	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1360	0,28			23,80
Razem koszty bezpośrednie:					62,26	1 105,85	4 162,45	23,80
Razem z narzutami:					77,20	2 349,40	4 162,45	50,15
Cena jednostkowa:					77,20	27,64	48,97	0,59
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 = 75,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	19,1250	13,01	975,75		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	82,5000	16,83		1 262,25	
3*		Kształtki PERT, Fi 16 mm 0,58 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	43,5000	16,44		1 233,00	
4*		Uchwyty do rur Fi 16 mm 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	107,2500	6,56		492,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,60		45,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1200	0,28			21,00
Razem koszty bezpośrednie:					53,72	975,75	3 032,25	21,00
Razem z narzutami:					68,66	2 073,00	3 032,25	44,25
Cena jednostkowa:					68,66	27,64	40,43	0,59
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 = 25,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,289 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2250	14,74	368,50		
2*		-- M -- Kształtki PERT, Fi 20 mm 3 szt/szt * 33,30 zł/szt	szt	75,0000	99,90		2 497,50	
3*		Kształtki PERT gwintowane, Fi~20~mm 1 szt/szt * 31,46 zł/szt	szt	25,0000	31,46		786,50	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	25,0000	5,70		142,50	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,06		51,50	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,001 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0250	0,17			4,25
Razem koszty bezpośrednie:					154,03	368,50	3 478,00	4,25

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			4 269,75		170,79	782,50	3 478,00	9,25
Cena jednostkowa:			170,79			31,31	139,12	0,37
Razem dział: RUROCIĄGI - WODA ZIMNA								
Razem koszty bezpośrednie:					17 403,65	3 150,30	14 187,05	66,30
Razem z narzutami:					21 019,30	6 691,72	14 187,05	140,53
2.4		RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA						
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
Razem koszty bezpośrednie:					99,93	160,70	834,40	4,20
Razem z narzutami:					118,46	341,20	834,40	9,00
Cena jednostkowa:						34,14	83,44	0,90
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 = 20,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,285 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	5,7000	14,54	290,80		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm 1,08 m/m * 27,68 zł/m	m	21,6000	29,89		597,80	
3*		Kształtki PERT, Fi 25 mm 0,66 szt/m * 43,20 zł/szt	szt	13,2000	28,51		570,20	
4*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1,25 szt/m * 6,41 zł/szt	szt	25,0000	8,01		160,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,00		20,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0360	0,31			6,20
Razem koszty bezpośrednie:					82,26	290,80	1 348,20	6,20
Razem z narzutami:					98,95	617,60	1 348,20	13,20
Cena jednostkowa:						30,88	67,41	0,66
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 = 70,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	17,8500	13,01	910,70		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	77,0000	20,79		1 455,30	
3*		Kształtki PERT, Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	40,6000	19,31		1 351,70	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	100,1000	8,15		570,50	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		50,40	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1120	0,28			19,60
Razem koszty bezpośrednie:				4 358,20	62,26	910,70	3 427,90	19,60
Razem z narzutami:				5 404,00	77,20	1 934,80	3 427,90	41,30
Cena jednostkowa:				77,20		27,64	48,97	0,59
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 = 110,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	28,0500	13,01	1 431,10		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	121,0000	16,83		1 851,30	
3*		Kształtki PERT, Fi 16 mm 0,58 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	63,8000	16,44		1 808,40	
4*		Uchwyty do rur Fi 16 mm 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	157,3000	6,56		721,60	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,60		66,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1760	0,28			30,80
Razem koszty bezpośrednie:				5 909,20	53,72	1 431,10	4 447,30	30,80
Razem z narzutami:				7 552,60	68,66	3 040,40	4 447,30	64,90
Cena jednostkowa:				68,66		27,64	40,43	0,59
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 = 25,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,289 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2250	14,74	368,50		
2*		-- M -- Kształtki PERT, Fi 20 mm 3 szt/szt * 33,30 zł/szt	szt	75,0000	99,90		2 497,50	
3*		Kształtki PERT gwintowane, Fi 20 mm 1 szt/szt * 31,46 zł/szt	szt	25,0000	31,46		786,50	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	25,0000	5,70		142,50	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,06		51,50	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,001 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0250	0,17			4,25
Razem koszty bezpośrednie:				3 850,75	154,03	368,50	3 478,00	4,25
Razem z narzutami:				4 269,75	170,79	782,50	3 478,00	9,25
Cena jednostkowa:				170,79		31,31	139,12	0,37
Razem dział: RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA					16 762,65	3 161,80	13 535,80	65,05
Razem koszty bezpośrednie:					20 389,95	6 716,50	13 535,80	137,65
Razem z narzutami:								
2.5		IZOLACJA - WODA ZIMNA						
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		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5860	4,40	132,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT 32x3,0 mm	m	33,0000	8,45		253,50	
4*		1,1 m/m * 7,68 zł/m Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm	m	2,9160	0,51		15,30	
5*		0,0972 m/m * 5,25 zł/m Klipsy montażowe	szt	180,0000	4,50		135,00	
6*		6 szt/m * 0,75 zł/szt Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,40		12,00	
7*		3 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,0630	0,37			11,10
		0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				690,90	23,03	264,00	415,80	11,10
Razem z narzutami:				1 000,20	33,34	560,70	415,80	23,70
Cena jednostkowa:				33,34		18,69	13,86	0,79
2.5.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 25 mm obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	2,5875	8,80	132,00		
		0,1725 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT25x2,5 mm	m	16,5000	6,89		103,35	
3*		1,1 m/m * 6,26 zł/m Taśma polietylenowa szer. 50 mm	m	1,4580	0,51		7,65	
4*		0,0972 m/m * 5,25 zł/m Klipsy montażowe	szt	90,0000	4,50		67,50	
5*		6 szt/m * 0,75 zł/szt Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,36		5,40	
6*		3 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0315	0,37			5,55
		0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				321,45	21,43	132,00	183,90	5,55
Razem z narzutami:				476,10	31,74	280,35	183,90	11,85
Cena jednostkowa:				31,74		18,69	12,26	0,79
2.5.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm obmiar = 85,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	13,2005	7,92	673,20		
		0,1553 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT20x2,0 mm	m	93,5000	6,26		532,10	
3*		1,1 m/m * 5,69 zł/m Taśma polietylenowa szer. 50 mm	m	5,1000	0,32		27,20	
4*		0,06 m/m * 5,25 zł/m Klipsy montażowe	szt	510,0000	4,50		382,50	
5*		6 szt/m * 0,75 zł/szt Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,33		28,05	
6*		3 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0765	0,16			13,60
		0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				1 656,65	19,49	673,20	969,85	13,60
Razem z narzutami:				2 428,45	28,57	1 429,72	969,85	28,88
Cena jednostkowa:				28,57		16,83	11,41	0,34
2.5.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 16 mm obmiar = 75,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II	r-g	5,8275	3,96	297,00		
		0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	5,8200	3,96	297,00		
		0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT16x2,0 mm 1,1 m/m * 5,04 zł/m	m	82,5000	5,54		415,50	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	4,5000	0,32		24,00	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	450,0000	4,50		337,50	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,31		23,25	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0675	0,16			12,00
Razem koszty bezpośrednie:					18,75	594,00	800,25	12,00
Razem z narzutami:					27,83	1 261,51	800,25	25,49
Cena jednostkowa:						16,83	10,67	0,34
Razem dział: IZOLACJA - WODA ZIMNA								
Razem koszty bezpośrednie:					4 075,25	1 663,20	2 369,80	42,25
Razem z narzutami:					5 992,00	3 532,28	2 369,80	89,92
2.6		IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA						
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, rura 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
Razem koszty bezpośrednie:					63,35	107,50	513,70	12,30
Razem z narzutami:					76,81	228,30	513,70	26,10
Cena jednostkowa:						22,83	51,37	2,61
2.6.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 25 mm obmiar = 20,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2108 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,2160	10,75	215,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PP25x3,5/PERT25x2,5 mm 1,1 m/m * 20,66 zł/m	m	22,0000	22,73		454,60	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,1351 m/m * 5,25 zł/m	m	2,7020	0,71		14,20	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	120,0000	4,50		90,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,84		16,80	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0047 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0940	0,82			16,40
Razem koszty bezpośrednie:					40,35	215,00	575,60	16,40
Razem z narzutami:					53,36	456,60	575,60	35,00
Cena jednostkowa:						22,83	28,78	1,75

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 20 mm obmiar = 70,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1898 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	13,2860	9,68	677,60		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,36 zł/m	m	77,0000	20,20		1 414,00	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,098 m/m * 5,25 zł/m	m	6,8600	0,51		35,70	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	420,0000	4,50		315,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,76		53,20	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00205 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1435	0,36			25,20
Razem koszty bezpośrednie:					36,01	677,60	1 817,90	25,20
Razem z narzutami:					47,29	1 438,52	1 817,90	53,88
Cena jednostkowa:						20,56	25,97	0,77
2.6.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 16 mm obmiar = 110,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	10,4390	4,84	532,40		
2*		Robotnicy grupa I 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	10,4390	4,84	532,40		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT16x2,0 mm 1,1 m/m * 16,61 zł/m	m	121,0000	18,27		2 009,70	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,098 m/m * 5,25 zł/m	m	10,7800	0,51		56,10	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	660,0000	4,50		495,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,70		77,00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00205 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2255	0,36			39,60
Razem koszty bezpośrednie:					34,02	1 064,80	2 637,80	39,60
Razem z narzutami:					45,30	2 260,54	2 637,80	84,66
Cena jednostkowa:						20,56	23,98	0,77
Razem dział: IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA								
Razem koszty bezpośrednie:					7 703,40	2 064,90	5 545,00	93,50
Razem z narzutami:					10 128,60	4 383,96	5 545,00	199,64
2.7		URUCHOMIENIA						
2.7.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 465,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0556 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	25,8540	2,84	1 320,60		
Razem koszty bezpośrednie:					2,84	1 320,60		
Razem z narzutami:					6,03	2 803,95		
Cena jednostkowa:						6,03	0,00	0,00
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 = 465,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,116 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	53,9400	5,92	2 752,80		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					5,92	2 752,80		
Razem z narzutami:					12,58	5 849,70		
Cena jednostkowa:					12,58		0,00	0,00
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	
Razem koszty bezpośrednie:					1 500,00		1 500,00	
Razem z narzutami:					1 500,00		1 500,00	
Cena jednostkowa:						0,00	1 500,00	0,00
Razem dział: URUCHOMIENIA								
Razem koszty bezpośrednie:					5 573,40	4 073,40	1 500,00	0,00
Razem z narzutami:					10 153,65	8 653,65	1 500,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					61 765,12	19 697,42	41 776,30	291,40
Razem z narzutami:					84 233,78	41 838,01	41 776,30	619,47
3		Rozdział						
3.1		DEMONTAŻE						
3.1.1	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7500	7,65	38,25		
2*		Robotnicy grupa I 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7500	7,65	38,25		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,53		7,65	
Razem koszty bezpośrednie:					16,83	76,50	7,65	
Razem z narzutami:					34,03	162,50	7,65	
Cena jednostkowa:						32,50	1,53	0,00
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	
Razem koszty bezpośrednie:					12,34	56,10	5,60	
Razem z narzutami:					24,96	119,20	5,60	
Cena jednostkowa:						23,84	1,12	0,00
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	
Razem koszty bezpośrednie:					4,49	8,16	0,82	
Razem z narzutami:					9,07	17,32	0,82	
Cena jednostkowa:						8,66	0,41	0,00
Razem dział: DEMONTAŻE								
Razem koszty bezpośrednie:					154,83	140,76	14,07	0,00
Razem z narzutami:					313,09	299,02	14,07	0,00
3.2		HYDRANTY						
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					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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
Razem koszty bezpośrednie:		7 782,48			3 891,24	57,12	7 721,88	3,48
Razem z narzutami:		7 850,60			3 925,30	121,34	7 721,88	7,38
Cena jednostkowa:		3 925,30				60,66	3 860,94	3,69
Razem dział: HYDRANTY								
Razem koszty bezpośrednie:					7 782,48	57,12	7 721,88	3,48
Razem z narzutami:					7 850,60	121,34	7 721,88	7,38
3.3		RUROCIĄGI						
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 = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,582 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,9100	29,68	148,40		
2*		-- M -- Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 54x1,5 mm 1,02 m/m * 111,00 zł/m	m	5,1000	113,22		566,10	
3*		Kształtki stal węglowa Fi 54 mm 0,47 szt/m * 93,00 zł/szt	szt	2,3500	43,71		218,55	
4*		Uchwyty do rur Fi 54 mm 0,42 szt/m * 7,05 zł/szt	szt	2,1000	2,96		14,80	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,40		12,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0261 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1305	4,54			22,70
Razem koszty bezpośrednie:		982,55			196,51	148,40	811,45	22,70
Razem z narzutami:		1 174,90			234,98	315,24	811,45	48,21
Cena jednostkowa:		234,98				63,04	162,29	9,64
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
Razem koszty bezpośrednie:		666,80			133,36	118,60	533,85	14,35
Razem z narzutami:		816,20			163,24	251,86	533,85	30,49
Cena jednostkowa:		163,24				50,39	106,77	6,10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
Razem koszty bezpośrednie:					72,04	40,60	100,70	2,78
Razem z narzutami:					96,42	86,24	100,70	5,90
Cena jednostkowa:						43,12	50,35	2,95
Razem dział: RUROCIĄGI								
Razem koszty bezpośrednie:					1 793,43	307,60	1 446,00	39,83
Razem z narzutami:					2 183,94	653,34	1 446,00	84,60
3.4		IZOLACJA						
3.4.1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 19 mm, rurociąg Fi 54x1,5 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,276 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3800	14,08	70,40		
2*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 19 mm, rura stal węglowa 54x1,5 mm 1,15 m/m * 55,50 zł/m	m	5,7500	63,83		319,15	
3*		Taśma kauczukowa szer. 50 mm 0,1741 m/m * 4,20 zł/m	m	0,8705	0,73		3,65	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,94		9,70	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0078 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0390	1,36			6,80
Razem koszty bezpośrednie:					81,94	70,40	332,50	6,80
Razem z narzutami:					99,29	149,50	332,50	14,45
Cena jednostkowa:						29,90	66,50	2,89
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
Razem koszty bezpośrednie:					43,84	44,00	172,55	2,65
Razem z narzutami:					54,32	93,45	172,55	5,60
Cena jednostkowa:						18,69	34,51	1,12
Razem dział: IZOLACJA								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					628,90	114,40	505,05	9,45
Razem z narzutami:					768,05	242,95	505,05	20,05
3.5	URUCHOMIENIA							
3.5.1	KNR-W 2-15 0128-02	Analogia. Płukanie instalacji hydrantowych, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0556 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5560	2,84	28,40		
Razem koszty bezpośrednie:					2,84	28,40		
Razem z narzutami:					6,03	60,30		
Cena jednostkowa:						6,03	0,00	0,00
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 = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0937 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9370	4,78	47,80		
Razem koszty bezpośrednie:					4,78	47,80		
Razem z narzutami:					10,15	101,50		
Cena jednostkowa:						10,15	0,00	0,00
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	
Razem koszty bezpośrednie:					600,00		1 200,00	
Razem z narzutami:					600,00		1 200,00	
Cena jednostkowa:						0,00	600,00	0,00
Razem dział: URUCHOMIENIA						1 276,20	76,20	1 200,00
Razem koszty bezpośrednie:						1 276,20	76,20	1 200,00
Razem z narzutami:						1 361,80	161,80	1 200,00
Razem dział: Rozdział						11 635,84	696,08	10 887,00
Razem koszty bezpośrednie:						11 635,84	696,08	10 887,00
Razem z narzutami:						12 477,48	1 478,45	10 887,00
4	Rozdział							
4.1	DEMONTAŻE							
4.1.1	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm obmiar = 55,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,09 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,9500	4,59	252,45		
2*		Robotnicy grupa I 0,09 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,9500	4,59	252,45		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	0,92		50,60	
Razem koszty bezpośrednie:					10,10	504,90	50,60	
Razem z narzutami:					20,41	1 071,95	50,60	
Cena jednostkowa:						19,49	0,92	0,00
4.1.2	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,07 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3500	3,57	17,85		
2*		Robotnicy grupa I 0,07 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3500	3,57	17,85		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	0,71		3,55	
Razem koszty bezpośrednie:					7,85	35,70	3,55	
Razem z narzutami:					15,87	75,80	3,55	
Cena jednostkowa:						15,16	0,71	0,00

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 = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,7600	11,73	140,76		
2*		Robotnicy grupa I 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,7600	11,73	140,76		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	2,35		28,20	
Razem koszty bezpośrednie:				309,72	25,81	281,52	28,20	
Razem z narzutami:				626,16	52,18	597,96	28,20	
Cena jednostkowa:				52,18		49,83	2,35	0,00
4.1.4	KNR 4-02 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 75 mm obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3300	9,69	67,83		
2*		Robotnicy grupa I 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3300	9,69	67,83		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,94		13,58	
Razem koszty bezpośrednie:				149,24	21,32	135,66	13,58	
Razem z narzutami:				301,70	43,10	288,12	13,58	
Cena jednostkowa:				43,10		41,16	1,94	0,00
4.1.5	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,2000	8,16	163,20		
2*		Robotnicy grupa I 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,2000	8,16	163,20		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,63		32,60	
Razem koszty bezpośrednie:				359,00	17,95	326,40	32,60	
Razem z narzutami:				726,00	36,30	693,40	32,60	
Cena jednostkowa:				36,30		34,67	1,63	0,00
4.1.6	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską obmiar = 8,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 3,44 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	27,5200	175,44	1 403,52		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wany T9, Fi 15 mm 1 szt/kpl * 3,59 zł/szt	szt	8,0000	3,59		28,72	
3*		Sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl * 33,00 zł/kg	kg	0,7200	2,97		23,76	
4*		Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm 1 szt/kpl * 7,83 zł/szt	szt	8,0000	7,83		62,64	
5*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,58		4,64	
Razem koszty bezpośrednie:				1 523,28	190,41	1 403,52	119,76	
Razem z narzutami:				3 100,80	387,60	2 981,04	119,76	
Cena jednostkowa:				387,60		372,63	14,97	0,00
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						
		Sznur konopny smołowany	kg	0,1000	1,65		3,30	
4*		0,05 kg/kpl * 33,00 zł/kg						
		Materiały inne (Materiały)	%	4,0000	0,38		0,76	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					97,07	174,42	19,72	
Razem z narzutami:					195,10	370,48	19,72	
Cena jednostkowa:						185,24	9,86	0,00
4.1.8	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu/komory gospodarczej obmiar = 5,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,69 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	3,4500	35,19	175,95		
2*		-- M -- Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	5,0000	7,83		39,15	
3*		1 szt/kpl * 7,83 zł/szt						
		Sznur konopny smołowany	kg	0,2500	1,65		8,25	
4*		0,05 kg/kpl * 33,00 zł/kg						
		Materiały inne (Materiały)	%	4,0000	0,38		1,90	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					45,05	175,95	49,30	
Razem z narzutami:					84,60	373,70	49,30	
Cena jednostkowa:						74,74	9,86	0,00
4.1.9	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki obmiar = 15,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 1 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	15,0000	51,00	765,00		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wany T9, Fi 32 mm	szt	15,0000	9,56		143,40	
3*		1 szt/kpl * 9,56 zł/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	4,0000	0,38		5,70	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					60,94	765,00	149,10	
Razem z narzutami:					118,26	1 624,80	149,10	
Cena jednostkowa:						108,32	9,94	0,00
4.1.	KNR 4-02 10 0234-03	Analogia. Demontaż elementów uzbrojenia ru- rociągu, wpust podłogowy/odwodnienie liniowe, Fi 100 mm	szt					
		obmiar = 6,00 szt						
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1400	9,69	58,14		
2*		Robotnicy grupa I 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1400	9,69	58,14		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna)	%	10,0000	1,94		11,64	
		10 %(od R)						
Razem koszty bezpośrednie:					21,32	116,28	11,64	
Razem z narzutami:					43,10	246,96	11,64	
Cena jednostkowa:						41,16	1,94	0,00
Razem dział: DEMONTAŻE								
Razem koszty bezpośrednie:					4 397,40	3 919,35	478,05	0,00
Razem z narzutami:					8 802,26	8 324,21	478,05	0,00
4.2		ZAWORY NAPIOWIETRZAJĄCE, REWIZJE						
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 0,15 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1500	7,65	7,65		
2*		Robotnicy grupa I 0,29 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2900	14,79	14,79		

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
Razem koszty bezpośrednie:				184,83	184,83	22,44	160,65	1,74
Razem z narzutami:				212,00	212,00	47,66	160,65	3,69
Cena jednostkowa:				212,00		47,66	160,65	3,69
Razem dział: ZAWORY NAPOWIEETRZAJĄCE, REWIZJE								
Razem koszty bezpośrednie:					184,83	22,44	160,65	1,74
Razem z narzutami:					212,00	47,66	160,65	3,69
4.3 RUROCIĄGI								
4.3.1	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2855 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,2750	14,56	728,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN110 0,806 m/m * 57,15 zł/m	m	40,3000	46,06		2 303,00	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm 0,7 szt/m * 22,65 zł/szt	szt	35,0000	15,86		793,00	
4*		Rury PVC przepustowe 110mm 0,153 m/m * 120,00 zł/m	m	7,6500	18,36		918,00	
5*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/m * 7,20 zł/szt	szt	50,0000	7,20		360,00	
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm 1,25 szt/m * 5,43 zł/szt	szt	62,5000	6,79		339,50	
7*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,19		9,50	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,006 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3000	1,04			52,00
Razem koszty bezpośrednie:				5 503,00	110,06	728,00	4 723,00	52,00
Razem z narzutami:				6 379,50	127,59	1 546,03	4 723,00	110,47
Cena jednostkowa:				127,59		30,93	94,46	2,21
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
Razem koszty bezpośrednie:					83,84	64,40	350,45	4,35
Razem z narzutami:					99,30	136,80	350,45	9,25
Cena jednostkowa:						27,35	70,09	1,85
4.3.3	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 5,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2063 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0315	10,52	52,60		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN50 0,836 m/m * 24,60 zł/m	m	4,1800	20,57		102,85	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm 0,84 szt/m * 18,30 zł/szt	szt	4,2000	15,37		76,85	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/m * 5,48 zł/szt	szt	5,0000	5,48		27,40	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 50 mm 1,4 szt/m * 3,62 zł/szt	szt	7,0000	5,07		25,35	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,09		0,45	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,004 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	0,70			3,50
Razem koszty bezpośrednie:					57,80	52,60	232,90	3,50
Razem z narzutami:					70,42	111,75	232,90	7,45
Cena jednostkowa:						22,35	46,58	1,49
4.3.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 12,00 podejście	po-dej-ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,83 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	9,9600	42,33	507,96		
2*		Robotnicy grupa I 0,54 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	6,4800	27,54	330,48		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm 3 szt/podejście * 22,65 zł/szt	szt	36,0000	67,95		815,40	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/podejście * 7,20 zł/szt	szt	12,0000	7,20		86,40	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm 4 szt/podejście * 5,43 zł/szt	szt	48,0000	21,72		260,64	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,19		2,28	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1200	1,74			20,88
Razem koszty bezpośrednie:					168,67	838,44	1 164,72	20,88
Razem z narzutami:					249,16	1 780,92	1 164,72	44,28
Cena jednostkowa:						148,41	97,06	3,69
4.3.5	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm obmiar = 7,00 podejście	po-dej-ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,69 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	4,8300	35,19	246,33		
2*		Robotnicy grupa I 0,46 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	3,2200	23,46	164,22		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm 3 szt/podejście * 27,00 zł/szt	szt	21,0000	81,00		567,00	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm 1 szt/podejście * 5,88 zł/szt	szt	7,0000	5,88		41,16	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 75 mm	szt	28,0000	21,72		152,04	
6*		4 szt/podejście * 5,43 zł/szt Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,22		1,54	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0700	1,74			12,18
Razem koszty bezpośrednie:				1 184,47	169,21	410,55	761,74	12,18
Razem z narzutami:				1 659,63	237,09	872,06	761,74	25,83
Cena jednostkowa:				237,09		124,57	108,82	3,69
4.3.6	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 20,00 podejście	po- dej- ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,36 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2000	18,36	367,20		
2*		Robotnicy grupa I 0,25 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	5,0000	12,75	255,00		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm 3 szt/podejście * 18,30 zł/szt	szt	60,0000	54,90		1 098,00	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/podejście * 5,48 zł/szt	szt	20,0000	5,48		109,60	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 50 mm 4 szt/podejście * 3,62 zł/szt	szt	80,0000	14,48		289,60	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,15		3,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2000	1,74			34,80
Razem koszty bezpośrednie:				2 157,20	107,86	622,20	1 500,20	34,80
Razem z narzutami:				2 895,60	144,78	1 321,60	1 500,20	73,80
Cena jednostkowa:				144,78		66,08	75,01	3,69
Razem dział: RUROCIĄGI								
Razem koszty bezpośrednie:					11 576,91	2 716,19	8 733,01	127,71
Razem z narzutami:					14 773,25	5 769,16	8 733,01	271,08
4.4		PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL						
4.4.1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	13,8600	117,81	706,86		
2*		-- M -- Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem 1 szt/szt * 897,00 zł/szt	szt	6,0000	897,00		5 382,00	
3*		Wsporniki do umywarek prętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	6,0000	23,70		142,20	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	1,84		11,04	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3600	10,44			62,64
Razem koszty bezpośrednie:				6 304,74	1 050,79	706,86	5 535,24	62,64
Razem z narzutami:				7 169,64	1 194,94	1 501,38	5 535,24	133,02
Cena jednostkowa:				1 194,94		250,23	922,54	22,17
4.4.2	KNR 2-15 0220-05	Umywalka/zlew nabołatowy 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 nabołatowy 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
Razem koszty bezpośrednie:		600,32			600,32	68,34	488,48	43,50
Razem z narzutami:		726,03			726,03	145,16	488,48	92,39
Cena jednostkowa:		726,03				145,15	488,48	92,39
4.4.3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssanowym obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,1700	15,81	110,67		
2*		-- M -- Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssanowym 1 szt/szt * 157,50 zł/szt	szt	7,0000	157,50		1 102,50	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,32		2,24	
4*		-- 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
Razem koszty bezpośrednie:		1 227,59			175,37	110,67	1 104,74	12,18
Razem z narzutami:		1 365,70			195,10	235,13	1 104,74	25,83
Cena jednostkowa:		195,10				33,58	157,82	3,69
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
Razem koszty bezpośrednie:		1 552,95			517,65	205,02	1 217,43	130,50
Razem z narzutami:		1 930,08			643,36	435,47	1 217,43	277,18
Cena jednostkowa:		643,36				145,15	405,81	92,39
4.4.5	KNR 2-15 0220-04	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4600	113,73	227,46		
2*		-- M -- Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem 1 szt/szt * 402,00 zł/szt	szt	2,0000	402,00		804,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,80		1,60	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,26 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5200	45,24			90,48
Razem koszty bezpośrednie:		1 123,54			561,77	227,46	805,60	90,48
Razem z narzutami:		1 480,92			740,46	483,13	805,60	192,19
Cena jednostkowa:		740,46				241,56	402,80	96,09
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 1 kpl/kpl * 1462,50 zł/kpl	kpl	2,0000	1 462,50		2 925,00	
3*		Wsporniki dystansowe 1 kpl/kpl * 183,00 zł/kpl	kpl	2,0000	183,00		366,00	
Razem koszty bezpośrednie:					1 682,22	73,44	3 291,00	
Razem z narzutami:					1 723,50	156,00	3 291,00	
Cena jednostkowa:						78,00	1 645,50	0,00
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 1 szt/szt * 375,00 zł/szt	szt	2,0000	375,00		750,00	
Razem koszty bezpośrednie:					395,91	41,82	750,00	
Razem z narzutami:					419,42	88,84	750,00	
Cena jednostkowa:						44,42	375,00	0,00
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 1 szt/kpl * 1275,00 zł/szt	szt	2,0000	1 275,00		2 550,00	
3*		Sedes z tworzywa sztucznego 1 kpl/kpl * 375,00 zł/kpl	kpl	2,0000	375,00		750,00	
Razem koszty bezpośrednie:					1 677,54	55,08	3 300,00	
Razem z narzutami:					1 708,49	116,98	3 300,00	
Cena jednostkowa:						58,49	1 650,00	0,00
4.4.9	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia obmiar = 5,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,96 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,8000	48,96	244,80		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia 1 szt/szt * 882,00 zł/szt	szt	5,0000	882,00		4 410,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	7,94		39,70	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0500	1,74			8,70
Razem koszty bezpośrednie:					940,64	244,80	4 449,70	8,70
Razem z narzutami:					997,63	520,00	4 449,70	18,45
Cena jednostkowa:						103,99	889,94	3,69
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
Razem koszty bezpośrednie:					997,85	97,92	1 894,30	3,48
Razem z narzutami:					1 054,84	208,00	1 894,30	7,38
Cena jednostkowa:						103,99	947,15	3,69
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
Razem koszty bezpośrednie:					1 317,20	97,92	2 533,00	3,48
Razem z narzutami:					1 374,19	208,00	2 533,00	7,38
Cena jednostkowa:						103,99	1 266,50	3,69
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
Razem koszty bezpośrednie:					1 391,21	48,96	1 340,51	1,74
Razem z narzutami:					1 448,20	104,00	1 340,51	3,69
Cena jednostkowa:						103,99	1 340,51	3,69
4.4. KNR 2-15 13 0115-01		Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,73 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,4600	37,23	74,46		
2*		-- M -- Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia 1 szt/szt * 1390,80 zł/szt	szt	2,0000	1 390,80		2 781,60	
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	12,95		25,90	
		-- 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	0,0200	1,74			3,48
Razem koszty bezpośrednie:					1 490,42	74,46	2 902,90	3,48
Razem z narzutami:					1 534,23	158,18	2 902,90	7,38
Cena jednostkowa:						79,07	1 451,45	3,69
4.4.	KNR-W 2-15 14 0132-0101	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/4" z filtrem do pralki obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2770	14,13	14,13		
2*		-- M -- Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/4" z filtrem do pralki 1 szt/kpl * 105,00 zł/szt	szt	1,0000	105,00		105,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,53		0,53	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,003 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0030	0,52			0,52
Razem koszty bezpośrednie:					120,18	14,13	105,53	0,52
Razem z narzutami:					136,65	30,01	105,53	1,11
Cena jednostkowa:						30,01	105,53	1,11
4.4.	KNR-W 2-15 15 0132-01	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem obmiar = 24,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	6,6480	14,13	339,12		
2*		-- M -- Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem 1 szt/kpl * 73,62 zł/szt	szt	24,0000	73,62		1 766,88	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,37		8,88	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0720	0,52			12,48
Razem koszty bezpośrednie:					88,64	339,12	1 775,76	12,48
Razem z narzutami:					105,11	720,24	1 775,76	26,64
Cena jednostkowa:						30,01	73,99	1,11
Razem dział: PRZEBORY SANITARNE - PERSONEL								
Razem koszty bezpośrednie:					34 273,37	2 406,00	31 494,19	373,18
Razem z narzutami:					37 397,35	5 110,52	31 494,19	792,64
4.5	PRZEBORY SANITARNE - PACJENCI							
4.5.1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	7,1400	60,69	364,14		
2*		Robotnicy grupa I 1,12 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,7200	57,12	342,72		
3*		-- M -- Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 1 szt/szt * 1851,00 zł/szt	szt	6,0000	1 851,00		11 106,00	
4*		Wsporniki do umywalk przętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	6,0000	23,70		142,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	3,75		22,50	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3600	10,44			62,64
Razem koszty bezpośrednie:					2 006,70	706,86	11 270,70	62,64
Razem z narzutami:					2 150,85	1 501,38	11 270,70	133,02
Cena jednostkowa:						250,23	1 878,45	22,17

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5.2	KNR 2-15 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,3800	60,69	121,38		
2*		Robotnicy grupa I 1,12 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2400	57,12	114,24		
3*		-- M -- Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych 1 szt/szt * 2061,75 zł/szt	szt	2,0000	2 061,75		4 123,50	
4*		Wsporniki do umywalek prętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	2,0000	23,70		47,40	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	4,17		8,34	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1200	10,44			20,88
Razem koszty bezpośrednie:		4 435,74			2 217,87	235,62	4 179,24	20,88
Razem z narzutami:		4 724,04			2 362,02	500,46	4 179,24	44,34
Cena jednostkowa:		2 362,02				250,23	2 089,62	22,17
4.5.3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssanio- wym 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 przeciwssanio- wym 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
Razem koszty bezpośrednie:		1 402,96			175,37	126,48	1 262,56	13,92
Razem z narzutami:		1 560,80			195,10	268,71	1 262,56	29,53
Cena jednostkowa:		195,10				33,58	157,82	3,69
4.5.4	KNR 2-15 0224-03	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,66 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	6,6400	84,66	338,64		
2*		Robotnicy grupa I 2,03 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	8,1200	103,53	414,12		
3*		-- M -- Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloo- dporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z de- ską sedesową 1 kpl/kpl * 7193,25 zł/kpl	kpl	4,0000	7 193,25		28 773,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,8 %(od M)	%	1,8000	129,48		517,92	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0400	1,74			6,96
Razem koszty bezpośrednie:		30 050,64			7 512,66	752,76	29 290,92	6,96
Razem z narzutami:		30 904,56			7 726,14	1 598,88	29 290,92	14,76
Cena jednostkowa:		7 726,14				399,71	7 322,73	3,69
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 = 2,00 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,66 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	3,3200	84,66	169,32		
2*		Robotnicy grupa I 2,03 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	4,0600	103,53	207,06		
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	2,0000	7 936,44		15 872,88	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,8 %(od M)	%	1,8000	142,86		285,72	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	1,74			3,48
Razem koszty bezpośrednie:				16 538,46	8 269,23	376,38	16 158,60	3,48
Razem z narzutami:				16 965,42	8 482,71	799,44	16 158,60	7,38
Cena jednostkowa:				8 482,71		399,71	8 079,30	3,69
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	
Razem koszty bezpośrednie:				4 065,96	2 032,98	99,96	3 966,00	
Razem z narzutami:				4 178,30	2 089,15	212,30	3 966,00	
Cena jednostkowa:				2 089,15		106,15	1 983,00	0,00
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	
Razem koszty bezpośrednie:				16 625,46	8 312,73	125,46	16 500,00	
Razem z narzutami:				16 766,46	8 383,23	266,46	16 500,00	
Cena jednostkowa:				8 383,23		133,23	8 250,00	0,00
4.5.8	KNR 2-15 0212-01	Analogia. Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem obmiar = 5,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,19 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9500	9,69	48,45		
2*		Robotnicy grupa I 0,24 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2000	12,24	61,20		
3*		-- M -- Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem 1 kpl/kpl * 1287,00 zł/kpl	kpl	5,0000	1 287,00		6 435,00	
4*		Cement murarski 15 0,06 kg/kpl * 2,33 zł/kg	kg	0,3000	0,14		0,70	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	2,57		12,85	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,02 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1000	3,48			17,40
Razem koszty bezpośrednie:				6 575,60	1 315,12	109,65	6 448,55	17,40

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					1 343,68	232,90	6 448,55	36,95
Cena jednostkowa:						46,57	1 289,71	7,39
4.5.9	KNR 2-02 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką obmiar = 2,00 kpl -- R -- Malarze grupa II 0,0966 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g 2* Murarze grupa II 0,7604 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g 3* Robotnicy grupa I 0,0684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g -- M -- 4* Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką 1 kpl/kpl * 975,00 zł/kpl 5* Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M) -- S -- 6* Środek transportowy (1) 0,0011 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	kpl					
	1*	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*	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	
	6*	Środek transportowy (1) 0,0011 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0022	0,19			0,38
Razem koszty bezpośrednie:					1 037,02	94,40	1 979,26	0,38
Razem z narzutami:					1 090,28	200,50	1 979,26	0,80
Cena jednostkowa:						100,25	989,63	0,40
4.5.	KNR 2-02 10 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką obmiar = 3,00 kpl -- R -- 1* Malarze grupa II 0,0966 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g 2* Murarze grupa II 0,7604 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g 3* Robotnicy grupa I 0,0684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g -- M -- 4* Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką 1 kpl/kpl * 825,00 zł/kpl 5* Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M) -- S -- 6* Środek transportowy (1) 0,0011 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	kpl					
	1*	Malarze grupa II 0,0966 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2898	4,93	14,79		
	2*	Murarze grupa II 0,7604 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2812	38,78	116,34		
	3*	Robotnicy grupa I 0,0684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2052	3,49	10,47		
	4*	Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką 1 kpl/kpl * 825,00 zł/kpl	kpl	3,0000	825,00		2 475,00	
	5*	Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	12,38		37,14	
	6*	Środek transportowy (1) 0,0011 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0033	0,19			0,57
Razem koszty bezpośrednie:					884,77	141,60	2 512,14	0,57
Razem z narzutami:					938,03	300,75	2 512,14	1,20
Cena jednostkowa:						100,25	837,38	0,40
4.5.	KNR 2-15 11 0212-02	Wpust podłogowy Fi 110 obmiar = 4,00 szt -- R -- 1* Robotnicy 0,6 r-g/szt * 51,00 zł/r-g -- M -- 2* Wpust podłogowy Fi 110 1 szt/szt * 270,00 zł/szt 3* Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M) -- S -- 4* Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,05 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	szt					
	1*	Robotnicy 0,6 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,4000	30,60	122,40		
	2*	Wpust podłogowy Fi 110 1 szt/szt * 270,00 zł/szt	szt	4,0000	270,00		1 080,00	
	3*	Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,54		2,16	
	4*	Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,05 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2000	8,70			34,80
Razem koszty bezpośrednie:					309,84	122,40	1 082,16	34,80
Razem z narzutami:					354,01	259,96	1 082,16	73,92
Cena jednostkowa:						64,99	270,54	18,48
4.5.	KNR 2-15 12 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna obmiar = 6,00 szt -- R --	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,47 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,8200	23,97	143,82		
2*		Robotnicy grupa I 0,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,9400	24,99	149,94		
3*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna 1 szt/szt * 1380,00 zł/szt	szt	6,0000	1 380,00		8 280,00	
4*		Przylączy elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	12,0000	47,70		286,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	12,85		77,10	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0600	1,74			10,44
Razem koszty bezpośrednie:		8 947,50			1 491,25	293,76	8 643,30	10,44
Razem z narzutami:		9 289,44			1 548,24	624,00	8 643,30	22,14
Cena jednostkowa:		1 548,24				103,99	1 440,55	3,69
4.5. KNR 2-15 13 0115-02		Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,47 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9400	23,97	47,94		
2*		Robotnicy grupa I 0,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9800	24,99	49,98		
3*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych 1 szt/szt * 1620,00 zł/szt	szt	2,0000	1 620,00		3 240,00	
4*		Przylączy elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	4,0000	47,70		95,40	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	15,01		30,02	
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
Razem koszty bezpośrednie:		3 466,82			1 733,41	97,92	3 365,42	3,48
Razem z narzutami:		3 580,80			1 790,40	208,00	3 365,42	7,38
Cena jednostkowa:		1 790,40				103,99	1 682,71	3,69
4.5. KNNR 4 14 0137-09		Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodo- szczelną 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 wodo- szczelną 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	
Razem koszty bezpośrednie:		12 027,78			4 009,26	269,28	11 758,50	
Razem z narzutami:		12 330,45			4 110,15	571,95	11 758,50	
Cena jednostkowa:		4 110,15				190,65	3 919,50	0,00
4.5. KNNR 4 15 0137-09		Bateria natryskowa czasowa wraz z wodosze- czelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, wężem i słuchawką 1-strumieniową obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,88 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,7600	44,88	89,76		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, węzłem i słuchawką 1-strumieniową	szt	2,0000	4 800,00		9 600,00	
3*		1 szt/kpl * 4800,00 zł/szt Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	24,00		48,00	
Razem koszty bezpośrednie:					4 868,88	89,76	9 648,00	
Razem z narzutami:					4 919,32	190,64	9 648,00	
Cena jednostkowa:						95,32	4 824,00	0,00
4.5. KNR GEBE-16 RIT 215 0101-03		Analogia. Elementy montażowe - stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych obmiar = 8,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,56 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4800	28,56	228,48		
2*		-- M -- Stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych 1 kpl/kpl * 1170,00 zł/kpl	kpl	8,0000	1 170,00		9 360,00	
Razem koszty bezpośrednie:					1 198,56	228,48	9 360,00	
Razem z narzutami:					1 230,66	485,28	9 360,00	
Cena jednostkowa:						60,66	1 170,00	0,00
4.5. KNR 2-02 17 1218-01		Analogia. Poręcz prosta L=450 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 prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 348,00 zł/szt	szt	2,0000	348,00		696,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	5,22		10,44	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0042 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0084	0,73			1,46
Razem koszty bezpośrednie:					393,10	78,30	706,44	1,46
Razem z narzutami:					437,92	166,30	706,44	3,10
Cena jednostkowa:						83,15	353,22	1,55
4.5. KNR 2-02 18 1218-02		Analogia. Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,1065 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2130	5,43	10,86		
2*		Murarze grupa II 0,7604 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,5208	38,78	77,56		
3*		Robotnicy grupa I 0,0756 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1512	3,86	7,72		
4*		-- M -- Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 1257,00 zł/szt	szt	2,0000	1 257,00		2 514,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	18,86		37,72	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0013 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0026	0,23			0,46
Razem koszty bezpośrednie:					1 324,16	96,14	2 551,72	0,46
Razem z narzutami:					1 378,45	204,22	2 551,72	0,96
Cena jednostkowa:						102,11	1 275,86	0,48

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5.19	KNR 2-02 1218-01	Analogia. Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0501 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2004	2,56	10,24		
2*		Murarze grupa II 0,6765 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,7060	34,50	138,00		
3*		Robotnicy grupa I 0,041 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1640	2,09	8,36		
4*		-- M -- Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 1002,00 zł/szt	szt	4,0000	1 002,00		4 008,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	15,03		60,12	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0042 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0168	0,73			2,92
Razem koszty bezpośrednie:				4 227,64	1 056,91	156,60	4 068,12	2,92
Razem z narzutami:				4 406,92	1 101,73	332,60	4 068,12	6,20
Cena jednostkowa:				1 101,73		83,15	1 017,03	1,55
4.5.20	KNR 2-15 0114-01	Zawór czerpakny ze złączką do węża DN15 obmiar = 2,00 szt	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 czerpakny 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	
Razem koszty bezpośrednie:				303,88	151,94	16,32	287,56	
Razem z narzutami:				322,22	161,11	34,66	287,56	
Cena jednostkowa:				161,11		17,33	143,78	0,00
4.5.21	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowny wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem obmiar = 16,00 kpl	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 kątowny 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
Razem koszty bezpośrednie:				1 418,24	88,64	226,08	1 183,84	8,32
Razem z narzutami:				1 681,76	105,11	480,16	1 183,84	17,76
Cena jednostkowa:				105,11		30,01	73,99	1,11
Razem dział: PRZYBORY SANITARNE - PACJENCI								
Razem koszty bezpośrednie:					150 855,35	4 444,21	146 223,03	188,11
Razem z narzutami:					156 062,02	9 439,55	146 223,03	399,44
4.6		URUCHOMIENIA						
4.6.1		Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 25 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	25,0000	1 275,00	1 275,00		
Razem koszty bezpośrednie:				1 275,00	1 275,00	1 275,00		
Razem z narzutami:				2 708,10	2 708,10	2 708,10		
Cena jednostkowa:				2 708,10			0,00	0,00
Razem dział: URUCHOMIENIA								
Razem koszty bezpośrednie:					1 275,00	1 275,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					2 708,10	2 708,10	0,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					202 562,86	14 783,19	187 088,93	690,74
Razem z narzutami:					219 954,98	31 399,20	187 088,93	1 466,85
5		Rozdział						
5.1		URZĄDZENIA						
5.1.1	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,0 kW fi 160 mm wraz z regulatorem obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		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		
		-- M --						
4*		Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,0 kW fi 160 mm wraz z regulatorem 1 kpl/szt * 1950,00 zł/kpl	kpl	1,0000	1 950,00		1 950,00	
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	18,19		18,19	
		-- S --						
9*		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
Razem koszty bezpośrednie:					2 229,21			
Razem z narzutami:					2 442,57			
Cena jednostkowa:					2 442,57			
5.1.2	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=4,1 kW fi 160 mm wraz z regulatorem obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		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		
		-- M --						
4*		Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=4,1 kW fi 160 mm wraz z regulatorem 1 kpl/szt * 2250,00 zł/kpl	kpl	1,0000	2 250,00		2 250,00	
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	20,89		20,89	
		-- S --						
9*		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
Razem koszty bezpośrednie:					2 531,91			
Razem z narzutami:					2 745,27			
Cena jednostkowa:					2 745,27			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.1.3	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
Razem koszty bezpośrednie:					5 194,15	1 263,90	24 602,45	104,40
Razem z narzutami:					5 501,75	2 684,60	24 602,45	221,70
Cena jednostkowa:						536,90	4 920,49	44,34
5.1.4	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy fi 125 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 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 1 kpl/kpl * 4320,00 zł/kpl	kpl	5,0000	4 320,00		21 600,00	
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	34,61		173,05	
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
Razem koszty bezpośrednie:					4 634,71	1 263,90	21 805,25	104,40
Razem z narzutami:					4 942,31	2 684,60	21 805,25	221,70
Cena jednostkowa:						536,90	4 361,05	44,34
5.1.5	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową obmiar = 3,00 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	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		
3*		-- M -- 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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	0,3900	2,82		8,46	
5*		0,13 kg/kpl * 21,68 zł/kg						
6*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,6300	3,62		10,86	
		0,21 kg/kpl * 17,25 zł/kg						
6*		Materiały inne (Materiały)	%	0,8000	30,65		91,95	
		0,8 % (od M)						
7*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,3600	20,88			62,64
		0,12 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					4 135,75	758,34	11 586,27	62,64
Razem z narzutami:					4 443,35	1 610,76	11 586,27	133,02
Cena jednostkowa:						536,90	3 862,09	44,34
5.1.6	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym obmiar = 2,00 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	4,7368	120,79	241,58		
		2,48*0,955=2,3684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	6,1693	157,32	314,64		
		3,23*0,955=3,08465 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
3*		Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym	kpl	2,0000	2 247,00		4 494,00	
		1 kpl/kpl * 2247,00 zł/kpl						
4*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	1,6800	28,49		56,98	
		0,84 kg/kpl * 33,92 zł/kg						
5*		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,0600	0,68		1,36	
		0,03 kg/kpl * 22,50 zł/kg						
6*		Materiały inne (Materiały)	%	0,8000	18,21		36,42	
		0,8 % (od M)						
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,3400	29,58			59,16
		0,17 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					2 602,07	556,22	4 588,76	59,16
Razem z narzutami:					2 947,91	1 181,42	4 588,76	125,64
Cena jednostkowa:						590,71	2 294,38	62,82
5.1.7	KNR 2-17 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 150 obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,3684	120,79	120,79		
		2,48*0,955=2,3684 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
2*		Wentylator łazienkowy fi 150	szt	1,0000	1 237,50		1 237,50	
		1 szt/szt * 1237,50 zł/szt						
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	0,8400	28,49		28,49	
		0,84 kg/szt * 33,92 zł/kg						
4*		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,0300	0,68		0,68	
		0,03 kg/szt * 22,50 zł/kg						
5*		Materiały inne (Materiały)	%	0,8000	10,13		10,13	
		0,8 % (od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1700	29,58			29,58
		0,17 m-g/szt * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					1 427,17	120,79	1 276,80	29,58
Razem z narzutami:					1 596,19	256,57	1 276,80	62,82
Cena jednostkowa:					1 596,19	256,56	1 276,80	62,82
5.1.8	KNR 2-17 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 125 obmiar = 2,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	4,7368	120,79	241,58		
		2,48*0,955=2,3684 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
2*		Wentylator łazienkowy fi 125	szt	2,0000	1 185,00		2 370,00	
		1 szt/szt * 1185,00 zł/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	1,6800	28,49		56,98	
4*		0,84 kg/szt * 33,92 zł/kg	kg	0,0600	0,68		1,36	
5*		Podkładki stalowe zgrubne M8						
		0,03 kg/szt * 22,50 zł/kg	%	0,8000	9,71		19,42	
		Materiały inne (Materiały)						
		0,8 %(od M)						
6*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,3400	29,58			59,16
		0,17 m-g/szt * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					1 374,25	241,58	2 447,76	59,16
Razem z narzutami:					1 543,27	513,14	2 447,76	125,64
Cena jednostkowa:						256,56	1 223,88	62,82
Razem dział: URZĄDZENIA								
Razem koszty bezpośrednie:					75 692,48	4 549,57	70 688,77	454,14
Razem z narzutami:					81 316,74	9 663,53	70 688,77	964,44
5.2		PRZEWODY WENTYLACYJNE						
5.2.1	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 315 mm obmiar = 1,00 m²	m²					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,0287	1,46	1,46		
		0,03*0,955=0,02865 r-g/m² * 51,00 zł/r-g						
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,3179	67,21	67,21		
		1,38*0,955=1,3179 r-g/m² * 51,00 zł/r-g						
3*		Robotnicy grupa I	r-g	0,1433	7,31	7,31		
		0,15*0,955=0,14325 r-g/m² * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315 mm	m²	0,6200	72,54		72,54	
		0,62 m²/m² * 117,00 zł/m²						
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250-315 mm	m²	0,4100	84,26		84,26	
		0,41 m²/m² * 205,50 zł/m²						
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	0,2500	17,25		17,25	
		0,25 szt/m² * 69,00 zł/szt						
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,3600	11,22		11,22	
		1,36 szt/m² * 8,25 zł/szt						
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,2700	0,81		0,81	
		0,27 szt/m² * 3,00 zł/szt						
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3500	6,04		6,04	
		0,35 kg/m² * 17,25 zł/kg						
10*		Materiały inne (Materiały)	%	0,5000	0,96		0,96	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
11*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0800	13,92			13,92
		0,08 m-g/m² * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					282,98	75,98	193,08	13,92
Razem z narzutami:					384,03	161,38	193,08	29,57
Cena jednostkowa:					384,03	161,38	193,08	29,57
5.2.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm obmiar = 41,00 m²	m²					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,1747	1,46	59,86		
		0,03*0,955=0,02865 r-g/m² * 51,00 zł/r-g						
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	74,0030	92,05	3 774,05		
		1,89*0,955=1,80495 r-g/m² * 51,00 zł/r-g						
3*		Robotnicy grupa I	r-g	5,8733	7,31	299,71		
		0,15*0,955=0,14325 r-g/m² * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
4*		Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m²	25,4200	72,54		2 974,14	
		0,62 m²/m² * 117,00 zł/m²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm 0,41 m ² /m ² * 205,50 zł/m ²	m ²	16,8100	84,26		3 454,66	
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm 0,41 szt/m ² * 69,00 zł/szt	szt	16,8100	28,29		1 159,89	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm 2,51 szt/m ² * 5,70 zł/szt	szt	102,9100	14,31		586,71	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0,43 szt/m ² * 3,00 zł/szt	szt	17,6300	1,29		52,89	
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,46 kg/m ² * 17,25 zł/kg	kg	18,8600	7,94		325,54	
10*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,04		42,64	
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,09 m-g/m ² * 174,00 zł/m-g	m-g	3,6900	15,66			642,06
Razem koszty bezpośrednie:				13 372,15	326,15	4 133,62	8 596,47	642,06
Razem z narzutami:				18 739,87	457,07	8 779,79	8 596,47	1 363,61
Cena jednostkowa:				457,07		214,15	209,67	33,26
5.2.3	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) - udział kształtek do 55%, Fi do 100 mm obmiar = 20,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 0,03*0,955=0,02865 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5730	1,46	29,20		
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,72*0,955=2,5976 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	51,9520	132,48	2 649,60		
3*		Robotnicy grupa I 0,22*0,955=0,2101 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	4,2020	10,72	214,40		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spira), Fi 100 mm 0,62 m ² /m ² * 117,00 zł/m ²	m ²	12,4000	72,54		1 450,80	
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm 0,41 m ² /m ² * 220,50 zł/m ²	m ²	8,2000	90,41		1 808,20	
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm 0,83 szt/m ² * 10,95 zł/szt	szt	16,6000	9,09		181,80	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 6,41 szt/m ² * 5,70 zł/szt	szt	128,2000	36,54		730,80	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0,87 szt/m ² * 3,00 zł/szt	szt	17,4000	2,61		52,20	
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,34 kg/m ² * 17,25 zł/kg	kg	6,8000	5,87		117,40	
10*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,09		21,80	
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,1 m-g/m ² * 174,00 zł/m-g	m-g	2,0000	17,40			348,00
Razem koszty bezpośrednie:				7 604,20	380,21	2 893,20	4 363,00	348,00
Razem z narzutami:				11 247,40	562,37	6 145,20	4 363,00	739,20
Cena jednostkowa:				562,37		307,26	218,15	36,96
Razem dział: PRZEWODY WENTYLACYJNE								
Razem koszty bezpośrednie:					21 259,33	7 102,80	13 152,55	1 003,98
Razem z narzutami:					30 371,30	15 086,37	13 152,55	2 132,38
5.3		UZBROJENIE WENTYLACYJNE						
5.3.1	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny fi 200 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,56*0,955=0,5348 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5348	27,27	27,27		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0,62*0,955=0,5921 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5921	30,20	30,20		
3*		-- M -- Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 200 mm 1 szt/szt * 130,71 zł/szt	szt	1,0000	130,71		130,71	
4*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,3 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,3000	5,18		5,18	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,68		0,68	
6*		-- 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
Razem koszty bezpośrednie:				199,26	199,26	57,47	136,57	5,22
Razem z narzutami:				269,72	269,72	122,06	136,57	11,09
Cena jednostkowa:				269,72		122,07	136,57	11,09
5.3.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 125 mm obmiar = 2,00 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	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		
3*		-- M -- 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
Razem koszty bezpośrednie:				256,92	128,46	98,40	155,04	3,48
Razem z narzutami:				371,42	185,71	209,00	155,04	7,38
Cena jednostkowa:				185,71		104,50	77,52	3,69
5.3.3	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 100 mm obmiar = 31,00 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	14,5065	23,87	739,97		
2*		Robotnicy grupa I 0,52*0,955=0,4966 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	15,3946	25,33	785,23		
3*		-- M -- Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 100 mm 1 szt/szt * 56,85 zł/szt	szt	31,0000	56,85		1 762,35	
4*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	5,8900	3,28		101,68	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,30		9,30	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3100	1,74			53,94
Razem koszty bezpośrednie:				3 452,47	111,37	1 525,20	1 873,33	53,94
Razem z narzutami:				5 227,22	168,62	3 239,50	1 873,33	114,39
Cena jednostkowa:				168,62		104,50	60,43	3,69
5.3.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 200 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,43*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 200 1 szt/szt * 127,50 zł/szt	szt	1,0000	127,50		127,50	
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	0,73		0,73	
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
Razem koszty bezpośrednie:					175,73			5,22
Razem z narzutami:					208,41	23,86	146,65	11,09
Cena jednostkowa:					208,41	50,67	146,65	11,09
5.3.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 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 125 1 szt/szt * 90,00 zł/szt	szt	2,0000	90,00		180,00	
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	0,54		1,08	
7*		-- S -- 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
Razem koszty bezpośrednie:					138,04	47,72	217,92	10,44
Razem z narzutami:					170,72	101,34	217,92	22,18
Cena jednostkowa:					170,72	50,68	108,96	11,09
5.3.6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 100 mm obmiar = 31,00 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	9,7697	16,07	498,17		
2*		Robotnicy grupa I 0,03*0,955=0,02865 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8882	1,46	45,26		
3*		-- M -- Przepustnica kołowa typ B fi 100 1 szt/szt * 75,00 zł/szt	szt	31,0000	75,00		2 325,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 2,08 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	64,4800	11,86		367,66	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	5,8900	3,28		101,68	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,45		13,95	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3100	1,74			53,94
Razem koszty bezpośrednie:					109,86	543,43	2 808,29	53,94
Razem z narzutami:					131,52	1 154,41	2 808,29	114,42
Cena jednostkowa:						37,23	90,59	3,69
5.3.7	DC 15 0307-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS120 z siłownikami 24V, ze sprężynami powrotnymi, z krańcówkami; fi 125 mm obmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,5 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,0000	76,50	306,00		
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm 1 szt/szt * 1800,00 zł/szt	szt	4,0000	1 800,00		7 200,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	9,00		36,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,03 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1200	5,22			20,88
Razem koszty bezpośrednie:					1 890,72	306,00	7 236,00	20,88
Razem z narzutami:					1 982,58	649,96	7 236,00	44,36
Cena jednostkowa:						162,49	1 809,00	11,09
5.3.8	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160 mm, dł. 600 obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,42*0,955=2,3111 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,6222	117,87	235,74		
2*		Robotnicy grupa I 0,48*0,955=0,4584 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9168	23,38	46,76		
3*		-- M -- Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 160mm i dł. 600mm 1 szt/szt * 1125,00 zł/szt	szt	2,0000	1 125,00		2 250,00	
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm 2 szt/szt * 69,00 zł/szt	szt	4,0000	138,00		276,00	
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1,04 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	2,0800	5,93		11,86	
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 2,14 szt/szt * 3,00 zł/szt	szt	4,2800	6,42		12,84	
7*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,2 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,4000	3,45		6,90	
8*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	6,39		12,78	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,21 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,4200	36,54			73,08
Razem koszty bezpośrednie:					1 462,98	282,50	2 570,38	73,08
Razem z narzutami:					1 662,81	600,02	2 570,38	155,22
Cena jednostkowa:						300,02	1 285,19	77,61
5.3.9	KNR 2-17 0147-0101	Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 250 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,98*0,955=0,9359 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8718	47,73	95,46		
2*		Robotnicy grupa I 1,01*0,955=0,96455 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,9291	49,19	98,38		
3*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do 315 mm 1 szt/szt * 697,50 zł/szt	szt	2,0000	697,50		1 395,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1,05 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	2,1000	5,99		11,98	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,28 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,5600	4,83		9,66	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	3,54		7,08	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,02 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0400	3,48			6,96
Razem koszty bezpośrednie:					812,26	193,84	1 423,72	6,96
Razem z narzutami:					925,11	411,72	1 423,72	14,78
Cena jednostkowa:						205,86	711,86	7,39
5.3. KNR 2-17 10 0156-02		Analogia. Nawiewnik ścienny obmiar = 6,00 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	6,0165	51,14	306,84		
2*		Robotnicy grupa I 1,4*0,955=1,337 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	8,0220	68,19	409,14		
3*		-- M -- Nawiewnik ścienny 1 kpl/szt * 330,00 zł/kpl	kpl	6,0000	330,00		1 980,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,65		9,90	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,7200	20,88			125,28
Razem koszty bezpośrednie:					471,86	715,98	1 989,90	125,28
Razem z narzutami:					629,46	1 520,80	1 989,90	266,06
Cena jednostkowa:						253,45	331,65	44,34
5.3. KNR 2-17 11 0315-01		Analogia. Filtr kanałowy G4, fi 160 mm obmiar = 2,00 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	3,8391	97,90	195,80		
2*		Robotnicy grupa I 2,27*0,955=2,16785 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,3357	110,56	221,12		
3*		-- M -- Filtr kanałowy fi160 1 kpl/szt * 750,00 zł/kpl	kpl	2,0000	750,00		1 500,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	6,75		13,50	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,15 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3000	26,10			52,20
Razem koszty bezpośrednie:					991,31	416,92	1 513,50	52,20
Razem z narzutami:					1 254,96	885,54	1 513,50	110,88
Cena jednostkowa:						442,77	756,75	55,44
Razem dział: UZBROJENIE WENTYLACYJNE								
Razem koszty bezpośrednie:					24 693,26	4 211,32	20 071,30	410,64
Razem z narzutami:					29 888,17	8 945,02	20 071,30	871,85
5.4		IZOLACJE						
5.4.1 KNR 9-16 0107-02		Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 40 mm obmiar = 7,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,177 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2390	9,03	63,21		
2*		-- M -- Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 40mm 1,05 m ² /m ² * 75,00 zł/m ²	m ²	7,3500	78,75		551,25	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 2,91 m/m ² * 2,82 zł/m	m	20,3700	8,21		57,47	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000	1,74		12,18	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) 0,012 m-g/m ² * 255,00 zł/m-g	m-g	0,0840	3,06			21,42
Razem koszty bezpośrednie:				705,53	100,79	63,21	620,90	21,42
Razem z narzutami:				800,66	114,38	134,26	620,90	45,50
Cena jednostkowa:				114,38		19,18	88,70	6,50
5.4.2	KNR 9-16 0107-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm obmiar = 5,00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0,177 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8850	9,03	45,15		
2*		-- M -- Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 50mm 1,05 m ² /m ² * 90,00 zł/m ²	m ²	5,2500	94,50		472,50	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 2,91 m/m ² * 2,82 zł/m	m	14,5500	8,21		41,05	
4*		Materiały inne (Materiały) 2 %(od M)	%	2,0000	2,05		10,25	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) 0,012 m-g/m ² * 255,00 zł/m-g	m-g	0,0600	3,06			15,30
Razem koszty bezpośrednie:				584,25	116,85	45,15	523,80	15,30
Razem z narzutami:				652,20	130,44	95,90	523,80	32,50
Cena jednostkowa:				130,44		19,18	104,76	6,50
Razem dział: IZOLACJE								
Razem koszty bezpośrednie:					1 289,78	108,36	1 144,70	36,72
Razem z narzutami:					1 452,86	230,16	1 144,70	78,00
5.5	URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE							
5.5.1		Sprawdzenie drożności i czyszczenie kominów obmiar = 18,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	180,0000	510,00	9 180,00		
Razem koszty bezpośrednie:				9 180,00	510,00	9 180,00		
Razem z narzutami:				19 498,32	1 083,24	19 498,32		
Cena jednostkowa:				1 083,24		1 083,24	0,00	0,00
5.5.2		Uszczelnienie przewodów kominowych wentylacyjnych za pomocą giętkich wkładów wentylacyjnych obmiar = 18,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 5 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	90,0000	255,00	4 590,00		
2*		-- M -- Wkład kominowy uszczelniający 2,2 m/kpl * 123,75 zł/m	m	39,6000	272,25		4 900,50	
Razem koszty bezpośrednie:				9 490,50	527,25	4 590,00	4 900,50	
Razem z narzutami:				14 649,66	813,87	9 749,16	4 900,50	
Cena jednostkowa:				813,87		541,62	272,25	0,00
5.5.3		Uruchomienie i regulacja instalacji obmiar = 18,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 8 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	144,0000	408,00	7 344,00		
Razem koszty bezpośrednie:				7 344,00	408,00	7 344,00		
Razem z narzutami:				15 598,62	866,59	15 598,62		
Cena jednostkowa:				866,59		866,59	0,00	0,00
Razem dział: URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE								
Razem koszty bezpośrednie:					26 014,50	21 114,00	4 900,50	0,00
Razem z narzutami:					49 746,60	44 846,10	4 900,50	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					148 949,35	37 086,05	109 957,82	1 905,48

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					192 775,67	78 771,18	109 957,82	4 046,67
6		Rozdział						
6.1		URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT						
6.1.1		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K3, K4 j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt obmiar = 2,00 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	2,0000	8 250,00		16 500,00	
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
Razem koszty bezpośrednie:					8 337,00		16 500,00	174,00
Razem z narzutami:					8 434,79		16 500,00	369,58
Cena jednostkowa:						0,00	8 250,00	184,79
6.1.2		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K5, K6 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
Razem koszty bezpośrednie:					8 787,00		17 400,00	174,00
Razem z narzutami:					8 884,79		17 400,00	369,58
Cena jednostkowa:						0,00	8 700,00	184,79
6.1.3	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch= 2,7 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	
Razem koszty bezpośrednie:					953,97	1 713,60	194,34	
Razem z narzutami:					1 917,01	3 639,68	194,34	
Cena jednostkowa:						1 819,84	97,17	0,00
6.1.4	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=2,7 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		
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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 przeciwrdzewna 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 (mieszanka 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
Razem koszty bezpośrednie:					833,08	696,66	40,10	929,40
Razem z narzutami:					1 746,92	1 479,70	40,10	1 974,04
Cena jednostkowa:						739,85	20,05	987,02
6.1.5	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	
Razem koszty bezpośrednie:					953,97	1 713,60	194,34	
Razem z narzutami:					1 917,01	3 639,68	194,34	
Cena jednostkowa:						1 819,84	97,17	0,00
6.1.6	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		
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 przeciwrdzewna miniowa 60% 0,02 dm³/szt * 57,75 zł/dm³	dm³	0,0400	1,16		2,32	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm ³	0,0600	1,74		3,48	
9*		0,03 dm ³ /szt * 57,90 zł/dm ³ Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m ³	0,0240	6,84		13,68	
10*		0,012 m ³ /szt * 570,00 zł/m ³ -- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg	m-g	4,8000	54,00			108,00
11*		2,4 m-g/szt * 22,50 zł/m-g Żuraw samochodowy do 4*t (1)	m-g	2,8000	310,80			621,60
12*		1,4 m-g/szt * 222,00 zł/m-g Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,6000	43,20			86,40
13*		0,3 m-g/szt * 144,00 zł/m-g Przyczepa skrzyniowa 3-5*t	m-g	0,6000	5,85			11,70
14*		0,3 m-g/szt * 19,50 zł/m-g Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6,7800	50,85			101,70
		3,39 m-g/szt * 15,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				1 666,16	833,08	696,66	40,10	929,40
Razem z narzutami:				3 493,84	1 746,92	1 479,70	40,10	1 974,04
Cena jednostkowa:				1 746,92		739,85	20,05	987,02
Razem dział: URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT								
Razem koszty bezpośrednie:					41 396,20	4 820,52	34 368,88	2 206,80
Razem z narzutami:					49 294,88	10 238,76	34 368,88	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 = 31,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,42 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	13,0200	21,42	664,02		
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękką) fi 1/4" (6,35x0,8 mm)	m	35,4640	20,59		638,29	
3*		1,144 m/m * 18,00 zł/m Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	31,3100	1,23		38,13	
4*		1,01 szt/m * 1,22 zł/szt Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	0,65		20,15	
5*		3 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,0837	0,47			14,57
		0,0027 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				1 375,16	44,36	664,02	696,57	14,57
Razem z narzutami:				2 137,76	68,96	1 410,20	696,57	30,99
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 = 31,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,42 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	13,0200	21,42	664,02		
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękką) fi 3/8" (9,52x0,8 mm)	m	35,4640	36,04		1 117,24	
3*		1,144 m/m * 31,50 zł/m Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	31,3100	1,23		38,13	
4*		1,01 szt/m * 1,22 zł/szt Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	1,12		34,72	
5*		3 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,0837	0,47			14,57
		0,0027 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:				1 868,68	60,28	664,02	1 190,09	14,57
Razem z narzutami:				2 631,28	84,88	1 410,20	1 190,09	30,99
Cena jednostkowa:				84,88		45,50	38,39	1,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: INSTALACJA CHŁODNICZA								
Razem koszty bezpośrednie:					3 243,84	1 328,04	1 886,66	29,14
Razem z narzutami:					4 769,04	2 820,40	1 886,66	61,98
6.3	INSTALACJA SKROPLIN							
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	
Razem koszty bezpośrednie:					239,48	32,13	686,31	
Razem z narzutami:					251,52	68,25	686,31	
Cena jednostkowa:						22,75	228,77	0,00
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 = 9,50 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,232 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2040	11,83	112,39		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacyjna, klejona 26,6x1,9 mm (3/4") 1,02 m/m * 9,75 zł/m	m	9,6900	9,95		94,53	
3*		Kształtki PVC kanalizacji, klejone 3/4" 0,6 szt/m * 3,47 zł/szt	szt	5,7000	2,08		19,76	
4*		Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm 1 szt/m * 3,92 zł/szt	szt	9,5000	3,92		37,24	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,24		2,28	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0043 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0409	0,75			7,13
Razem koszty bezpośrednie:					28,77	112,39	153,81	7,13
Razem z narzutami:					42,91	238,73	153,81	15,11
Cena jednostkowa:						25,12	16,19	1,59
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 = 1,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,232 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2320	11,83	11,83		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacyjna, klejona 33,4x2,2 mm (1") 1,02 m/m * 15,75 zł/m	m	1,0200	16,07		16,07	
3*		Kształtki PVC kanalizacji, klejone 1" 0,6 szt/m * 7,11 zł/szt	szt	0,6000	4,27		4,27	
4*		Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm 1 szt/m * 3,92 zł/szt	szt	1,0000	3,92		3,92	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,36		0,36	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0043 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0043	0,75			0,75
Razem koszty bezpośrednie:					37,20	11,83	24,62	0,75
Razem z narzutami:					51,34	25,13	24,62	1,59
Cena jednostkowa:					51,34	25,12	24,62	1,59

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 = 9,50 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8199	4,40	41,80		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8189	4,40	41,80		
3*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC- U 26,6x1,9 mm 1,1 m/m * 22,50 zł/m	m	10,4500	24,75		235,13	
4*		Taśma kauczukowa 3x50mm 0,0972 m/m * 7,68 zł/m	m	0,9234	0,75		7,13	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,77		7,32	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	0,37			3,52
Razem koszty bezpośrednie:					35,44	83,60	249,58	3,52
Razem z narzutami:					45,75	177,54	249,58	7,51
Cena jednostkowa:						18,69	26,27	0,79
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 = 1,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0863	4,40	4,40		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0862	4,40	4,40		
3*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC- U 33,4x2,2 1,1 m/m * 28,50 zł/m	m	1,1000	31,35		31,35	
4*		Taśma kauczukowa 3x50mm 0,0972 m/m * 7,68 zł/m	m	0,0972	0,75		0,75	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,96		0,96	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0021	0,37			0,37
Razem koszty bezpośrednie:					42,23	8,80	33,06	0,37
Razem z narzutami:					52,54	18,69	33,06	0,79
Cena jednostkowa:						18,69	33,06	0,79
Razem dział: INSTALACJA SKROPLIN								
Razem koszty bezpośrednie:					1 407,90	248,75	1 147,38	11,77
Razem z narzutami:					1 700,72	528,34	1 147,38	25,00
6.4		PRACE KONSTUKCYJNO-BUDOWLANE						
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	
Razem koszty bezpośrednie:					2 025,00	5 100,00	3 000,00	
Razem z narzutami:					3 458,10	10 832,40	3 000,00	
Cena jednostkowa:						2 708,10	750,00	0,00
6.4.2	KNR 4-01 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zapra- wa 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0,94 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,7600	47,94	191,76		
Razem koszty bezpośrednie:				226,44	56,61	226,44		
Razem z narzutami:				480,96	120,24	480,96		
Cena jednostkowa:				120,24		120,24	0,00	0,00
6.4.3	KNR 4-01 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3400	8,67	17,34		
2*		Robotnicy grupa I 0,5 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0000	25,50	51,00		
Razem koszty bezpośrednie:				68,34	34,17	68,34		
Razem z narzutami:				145,16	72,58	145,16		
Cena jednostkowa:				72,58		72,58	0,00	0,00
Razem dział: PRACE KONSTUKCYJNO-BUDOWLANE								
Razem koszty bezpośrednie:					8 394,78	5 394,78	3 000,00	0,00
Razem z narzutami:					14 458,52	11 458,52	3 000,00	0,00
6.5	PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI							
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	
Razem koszty bezpośrednie:				823,32	205,83	818,28	5,04	
Razem z narzutami:				1 743,08	435,77	1 738,04	5,04	
Cena jednostkowa:				435,77		434,51	1,26	0,00
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	
Razem koszty bezpośrednie:				1 836,60	459,15	1 677,88	158,72	
Razem z narzutami:				3 722,56	930,64	3 563,84	158,72	
Cena jednostkowa:				930,64		890,96	39,68	0,00
6.5.3	KNR 7-24 0515-01	Analogia. Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 dm³/kpl * 18,00 zł/dm³	dm³	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	
Razem koszty bezpośrednie:				1 702,88	425,72	1 105,32	597,56	
Razem z narzutami:				2 945,24	736,31	2 347,68	597,56	
Cena jednostkowa:				736,31		586,92	149,39	0,00
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		
Razem koszty bezpośrednie:				1 020,00	255,00	1 020,00		
Razem z narzutami:				2 166,48	541,62	2 166,48		
Cena jednostkowa:				541,62		541,62	0,00	0,00
Razem dział: PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI								
Razem koszty bezpośrednie:					5 382,80	4 621,48	761,32	0,00
Razem z narzutami:					10 577,36	9 816,04	761,32	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					59 825,52	16 413,57	41 164,24	2 247,71
Razem z narzutami:					80 800,52	34 862,06	41 164,24	4 774,22
7		Rozdział						
7.1		PRZEBICIA, PRZEJŚCIA POŻAROWE, POZOSTAŁE						
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 28 szt/kpl * 165,00 zł/szt	szt	28,0000	4 620,00		4 620,00	
Razem koszty bezpośrednie:				4 689,36	4 689,36	69,36	4 620,00	
Razem z narzutami:				4 767,32	4 767,32	147,32	4 620,00	
Cena jednostkowa:				4 767,32		147,32	4 620,00	0,00
7.1.2	KNR 4-01 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zapra- wa 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		
Razem koszty bezpośrednie:				1 469,31	34,17	1 469,31		
Razem z narzutami:				3 120,94	72,58	3 120,94		
Cena jednostkowa:				72,58		72,58	0,00	0,00
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	
Razem koszty bezpośrednie:				7 500,00	7 500,00		7 500,00	
Razem z narzutami:				7 500,00	7 500,00		7 500,00	
Cena jednostkowa:				7 500,00		0,00	7 500,00	0,00
Razem dział: PRZEBICIA, PRZEJŚCIA POŻAROWE, POZOSTAŁE								
Razem koszty bezpośrednie:					13 658,67	1 538,67	12 120,00	0,00
Razem z narzutami:					15 388,26	3 268,26	12 120,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					13 658,67	1 538,67	12 120,00	0,00
Razem z narzutami:					15 388,26	3 268,26	12 120,00	0,00

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	600 469,70	107 090,92	483 047,95	10 330,83
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)	93 937,79	85 673,15		8 264,64
RAZEM	694 407,49	192 764,07	483 047,95	18 595,47
Zysk [Z] 18% od (R+S+Kp(R+S))	38 044,97	34 697,94		3 347,03
RAZEM	732 452,46	227 462,01	483 047,95	21 942,50
			OGÓŁEM	732 452,46

Słownie: siedemset trzydzieści dwa tysiące czterysta pięćdziesiąt dwa i 46/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	29,9200	51,00	1 525,92
2.	Izolarze grupa II	r-g	27,5394	51,00	1 404,00
3.	Malarze grupa II	r-g	0,9966	51,00	50,87
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	130,0900	51,00	6 634,59
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	58,7600	51,00	2 996,76
6.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	21,9900	51,00	1 121,49
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	215,2570	51,00	10 978,15
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	3,8009	51,00	193,78
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	38,2818	51,00	1 952,36
13.	Robocizna	r-g	542,1240	51,00	27 648,36
14.	Robotnicy	r-g	620,7318	51,00	31 663,86
15.	Robotnicy grupa I	r-g	245,0553	51,00	12 498,78
				RAZEM	107 090,92

Słownie: sto siedem tysięcy dziewięćdziesiąt i 92/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,5600	70,76	110,40
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m ³	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, węzem i słuchawką 1-strumieniową	szt	2,0000	4 800,00	9 600,00
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	6,0000	1 380,00	8 280,00
8.	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych	szt	2,0000	1 620,00	3 240,00
9.	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia	szt	5,0000	882,00	4 410,00
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	2,0000	1 390,80	2 781,60
13.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m ³	0,0720	570,00	41,04
14.	Cement murarski 15	kg	0,4300	2,33	1,00
15.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	33,1500	1,14	37,40
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	2,0000	697,50	1 395,00
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 j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt	kpl	2,0000	8 250,00	16 500,00
21.	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
22.	Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką	kpl	2,0000	975,00	1 950,00
23.	Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką	kpl	3,0000	825,00	2 475,00
24.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,1600	21,42	3,44
25.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, ocynkowana fi 15mm	szt	18,9000	18,30	345,96
26.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3. 25*mm	kg	0,2000	26,25	5,24
27.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm ³	0,0800	57,75	4,64
28.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm ³	0,1200	57,90	6,96
29.	Filtr kanałowy fi160	kpl	2,0000	750,00	1 500,00
30.	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	34,0000	161,87	5 503,58
31.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1000 mm	szt	1,0000	1 054,50	1 054,50
32.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm	szt	1,0000	1 230,00	1 230,00
33.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm	szt	7,0000	1 891,50	13 240,50
34.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm	szt	1,0000	1 420,50	1 420,50
35.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=400 mm	szt	3,0000	696,00	2 088,00
36.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=600 mm	szt	1,0000	783,00	783,00
37.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=800 mm	szt	1,0000	922,50	922,50
38.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=800 mm	szt	1,0000	1 320,00	1 320,00
39.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm	szt	1,0000	1 660,50	1 660,50
40.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm	szt	3,0000	1 824,00	5 472,00
41.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm	szt	11,0000	1 891,50	20 806,50
42.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm	szt	1,0000	2 062,50	2 062,50
43.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=1000 mm	szt	1,0000	2 046,00	2 046,00
44.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=1120 mm	szt	1,0000	2 209,50	2 209,50
45.	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm	szt	4,0000	1 800,00	7 200,00
46.	Klipsy montażowe	szt	600,6000	0,225	135,14
47.	Klipsy montażowe	szt	2 430,0000	0,75	1 822,50
48.	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem	szt	2,0000	402,00	804,00
49.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm	szt	8,0000	7,83	62,64
50.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	7,0000	7,83	54,81
51.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	60,0000	3,59	215,40

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi"32"mm	szt	15,0000	9,56	143,40
53.	Kraty wg projektu typowego	kg	12,0000	22,85	274,20
54.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm	szt	71,0000	22,65	1 608,40
55.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm	szt	64,2000	18,30	1 174,85
56.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm	szt	24,5000	27,00	661,50
57.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm	m ²	8,2000	220,50	1 808,20
58.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm	m ²	16,8100	205,50	3 454,66
59.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250-315 mm	m ²	0,4100	205,50	84,26
60.	Kształtki PERT Fi 16 mm	szt	112,0560	28,35	3 177,17
61.	Kształtki PERT Fi 20 mm	szt	2,0300	33,30	67,59
62.	Kształtki PERT gwintowane, Fi"20"mm	szt	50,0000	31,46	1 573,00
63.	Kształtki PERT, Fi 16 mm	szt	107,3000	28,35	3 041,40
64.	Kształtki PERT, Fi 20 mm	szt	239,9000	33,30	7 988,05
65.	Kształtki PERT, Fi 25 mm	szt	23,1000	43,20	997,85
66.	Kształtki PERT, Fi 32 mm	szt	24,4000	57,98	1 414,80
67.	Kształtki PP gwintowane, Fi"20"mm	szt	46,0000	18,80	864,80
68.	Kształtki PP gwintowane, Fi"25"mm	szt	6,0000	24,38	146,28
69.	Kształtki PP gwintowane, Fi"32"mm	szt	14,0000	70,88	992,32
70.	Kształtki PVC kanalizacji, klejone 1"	szt	0,6000	7,11	4,27
71.	Kształtki PVC kanalizacji, klejone 3/4"	szt	5,7000	3,47	19,76
72.	Kształtki stal węglowa Fi 35 mm	szt	2,2000	42,00	92,40
73.	Kształtki stal węglowa Fi 54 mm	szt	2,3500	93,00	218,55
74.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi"25"mm	szt	8,0000	10,80	86,40
75.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 40mm	m ²	7,3500	75,00	551,25
76.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 50mm	m ²	5,2500	90,00	472,50
77.	Miska ustępowa porcelanowa wisząca, biała	szt	2,0000	1 275,00	2 550,00
78.	Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową	kpl	2,0000	7 936,44	15 872,88
79.	Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową	kpl	4,0000	7 193,25	28 773,00
80.	Mydło techniczne	kg	0,4800	32,99	15,84
81.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,0 kW fi 160 mm wraz z regulatorem	kpl	1,0000	1 950,00	1 950,00
82.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=4,1 kW fi 160 mm wraz z regulatorem	kpl	1,0000	2 250,00	2 250,00
83.	Nawiewnik ścienny	kpl	6,0000	330,00	1 980,00
84.	Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem	kpl	5,0000	1 287,00	6 435,00
85.	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15	szt	18,0000	67,16	1 208,88
86.	Otulina kauczukowa, grubość 13 mm, rura stal węglowa 35x1,5 mm	m	5,5000	30,03	165,15
87.	Otulina kauczukowa, grubość 19 mm, rura stal węglowa 54x1,5 mm	m	5,7500	55,50	319,15
88.	Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC-U 26,6x1,9 mm	m	10,4500	22,50	235,13
89.	Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC-U 33,4x2,2	m	1,1000	28,50	31,35
90.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT16x2,0 mm	m	121,0000	16,61	2 009,70
91.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT20x2,0 mm	m	77,0000	18,36	1 414,00
92.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PP25x3,5/ PERT25x2,5 mm	m	22,0000	20,66	454,60
93.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 6 mm na rurę PERT16	m	106,2600	4,46	474,31
94.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT20	m	3,8500	5,69	21,91
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	82,5000	5,04	415,50
97.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT20x2,0 mm	m	93,5000	5,69	532,10
98.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT25x2,5 mm	m	16,5000	6,26	103,35
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 ³	0,1700	93,00	16,15
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	1,6900	21,68	36,66
103.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	39,5800	3,00	118,74
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	16,6000	10,95	181,80
107.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	20,8100	69,00	1 435,89
108.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	0,2500	69,00	17,25
109.	Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa	szt	2,0000	348,00	696,00
110.	Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa	szt	4,0000	1 002,00	4 008,00
111.	Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa	szt	2,0000	1 257,00	2 514,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
112.	Przejścia ppoż przez przegrody	szt	28,0000	165,00	4 620,00
113.	Przepustnica kołowa typ B fi 100	szt	31,0000	75,00	2 325,00
114.	Przepustnica kołowa typ B fi 125	szt	2,0000	90,00	180,00
115.	Przepustnica kołowa typ B fi 200	szt	1,0000	127,50	127,50
116.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm	m ²	12,4000	117,00	1 450,80
117.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m ²	25,4200	117,00	2 974,14
118.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315 mm	m ²	0,6200	117,00	72,54
119.	Przycisk do spluczki podtynkowej	szt	2,0000	375,00	750,00
120.	Przylacza elastyczne do armatury	szt	26,0000	23,85	620,10
121.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN110	m	40,3000	57,15	2 303,00
122.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN50	m	4,1800	24,60	102,85
123.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN75	m	4,0800	37,50	153,00
124.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 1/4" (6,35x0,8 mm)	m	35,4640	18,00	638,29
125.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/8" (9,52x0,8 mm)	m	35,4640	31,50	1 117,24
126.	Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm	m	309,7600	15,30	4 739,33
127.	Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm	m	174,3500	18,90	3 295,22
128.	Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm	m	37,8000	27,68	1 046,15
129.	Rura PERT/AL/PERT 32x3,0 mm	m	43,2000	36,60	1 581,20
130.	Rura PVC kanalizacyjna, klejona 26,6x1,9 mm (3/4")	m	9,6900	9,75	94,53
131.	Rura PVC kanalizacyjna, klejona 33,4x2,2 mm (1")	m	1,0200	15,75	16,07
132.	Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 35x1,5 mm	m	5,1500	81,00	417,15
133.	Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 54x1,5 mm	m	5,1000	111,00	566,10
134.	Rury PVC przepustowe 110mm	m	7,6500	120,00	918,00
135.	Rury PVC przepustowe 75mm	m	0,7650	55,50	42,45
136.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	2,0000	375,00	750,00
137.	Spirytus metylowy	dm ³	0,4000	18,00	7,20
138.	Stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych	kpl	8,0000	1 170,00	9 360,00
139.	Stelaż podtynkowy do miski ustępowej wiszącej	kpl	2,0000	1 462,50	2 925,00
140.	Stelaż podtynkowy do pisuaru	kpl	2,0000	1 800,00	3 600,00
141.	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwwssaniowym	szt	15,0000	157,50	2 362,50
142.	Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin	szt	3,0000	226,50	679,50
143.	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
144.	Sznur konopny smołowany	kg	1,1300	33,00	37,29
145.	Sznur konopny surowy	kg	0,0300	40,50	1,22
146.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2,5600	39,38	100,80
147.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	4,2000	33,92	142,45
148.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2000	17,18	3,44
149.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	45,2000	17,25	780,16
150.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	34,9200	2,82	98,52
151.	Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samoprzylepna szer. 100 mm	m	1,6970	4,20	7,10
152.	Taśma kauczukowa 3x50mm	m	1,0206	7,68	7,88
153.	Taśma kauczukowa szer. 50 mm	m	1,4255	4,20	6,00
154.	Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm	m	18,1960	5,25	95,40
155.	Taśma polietylenowa szer. 50 mm	m	21,1214	5,25	110,99
156.	Tlen techniczny sprężony	m ³	4,1200	13,58	55,96
157.	Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 160mm i dł. 600mm	szt	2,0000	1 125,00	2 250,00
158.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	62,0000	7,20	446,40
159.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	25,0000	5,48	137,00
160.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm	szt	12,0000	5,88	70,56
161.	Uchwyty do rur Fi 16 mm	szt	264,5500	4,59	1 213,60
162.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	271,6500	5,70	1 548,25
163.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	43,7500	6,41	280,35
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	2,1000	7,05	14,80
167.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	2,0000	6,41	12,82
168.	Uchwyty do rur PERT16	szt	138,1380	4,59	633,70
169.	Uchwyty do rur PERT20	szt	5,0050	5,70	28,53
170.	Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm	szt	10,5000	3,92	41,16
171.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	62,6200	1,22	76,26
172.	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem	szt	6,0000	897,00	5 382,00
173.	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304	szt	6,0000	1 851,00	11 106,00
174.	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych	szt	2,0000	2 061,75	4 123,50
175.	Umywalka/zlew nablatowy ze stali nierdzewnej	szt	1,0000	487,50	487,50
176.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 1200 do 2500mm	szt	4,1200	25,77	106,18
177.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm	szt	110,5000	5,43	600,14

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
178.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 50 mm	szt	80,0000	3,62	289,60
179.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 75 mm	szt	28,0000	5,43	152,04
180.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 50 mm	szt	7,0000	3,62	25,35
181.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 75 mm	szt	6,2500	4,86	30,40
182.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	4,1800	5,70	23,84
183.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	192,6800	5,70	1 098,46
184.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	109,1500	5,70	622,29
185.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,3600	8,25	11,22
186.	Utylizacja zdemontowanych elementów	kpl	1,0000	7 500,00	7 500,00
187.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	18,7000	0,75	14,45
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	5,0000	4 320,00	21 600,00
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 z regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym	kpl	2,0000	2 247,00	4 494,00
192.	Wentylator łazienkowy fi 125	szt	2,0000	1 185,00	2 370,00
193.	Wentylator łazienkowy fi 150	szt	1,0000	1 237,50	1 237,50
194.	Wkład kominowy uszczelniający	m	39,6000	123,75	4 900,50
195.	Woda	m ³	0,0850	11,03	0,85
196.	Wpust podłogowy Fi 110	szt	4,0000	270,00	1 080,00
197.	Wsporniki do umywalek prętowe	szt	14,0000	23,70	331,80
198.	Wsporniki dystansowe	kpl	4,0000	183,00	732,00
199.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	34,0000	166,50	5 661,00
200.	Zawór czerpialny ze złączką do węża DN15	szt	2,0000	142,50	285,00
201.	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/4" z filtrem do pralki	szt	1,0000	105,00	105,00
202.	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	szt	40,0000	73,62	2 944,80
203.	Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt	1,0000	156,83	156,83
204.	Zawór powrotny kątowy do grzejników bocznozasilanych	szt	34,0000	41,28	1 403,52
205.	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15	kpl	34,0000	73,85	2 510,90
206.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 100 mm	szt	31,0000	56,85	1 762,35
207.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 125 mm	szt	2,0000	73,85	147,70
208.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 200 mm	szt	1,0000	130,71	130,71
209.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN15	szt	23,0000	45,38	1 043,74
210.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN20	szt	3,0000	69,20	207,60
211.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN25	szt	7,0000	107,64	753,48
212.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2022	45,38	9,10
213.	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem	szt	3,0000	405,00	1 215,00
214.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm	szt	0,6066	35,76	21,23
215.	Materiały inne (Materiały)	zł			3 754,38
216.	Materiały inne (Robocizna)	zł			586,51
				RAZEM	483 047,95

Słownie: czterysta osiemdziesiąt trzy tysiące czterdzieści siedem i 95/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,8500	23,25	19,55
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	14,1953	174,00	2 470,33
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,9700	174,00	690,78
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,3400	174,00	59,16
8.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,1440	255,00	36,72
9.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	13,5600	15,00	203,40
10.	Środek transportowy (1)	m-g	29,5203	174,00	5 137,69
11.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	2,5500	22,50	57,80
12.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	5,6000	222,00	1 243,20
				RAZEM	10 330,83

Słownie: dziesięć tysięcy trzysta trzydzieści i 83/100 zł