
Kosztorys inwestorski Instalacje sanitarne segment B

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 : 1 119 306,25 zł

Słownie: jeden milion sto dziewiętnaście tysięcy trzysta sześć i 25/100 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	32	kpl	32,000	
				RAZEM	32,00
1.1.	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
2	0506-01	540	m	540,000	
				RAZEM	540,00
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	720 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		
2	0418-11	1600 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		
3	0418-11	1400 mm	szt	9,000	
		9		RAZEM	9,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
4	0418-11	1320 mm	szt	2,000	
		2		RAZEM	2,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
5	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		
6	0418-07	920 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	600 mm	szt	2,000	
		2		RAZEM	2,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=	szt		
8	0418-07	520 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	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		
10	0418-07	1320 mm	szt	3,000	
		3		RAZEM	3,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
11	0418-07	920 mm	szt	2,000	
		2		RAZEM	2,00
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	720 mm	szt	2,000	
		2		RAZEM	2,00
1.2.	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=	szt		
14	0418-07	520 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	32	kpl	32,000	
				RAZEM	32,00

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 32	szt szt	 32,000	
				RAZEM	32,00
1.3.	KNR 0-35 3 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa wzmocniona z wbudowanym czujnikiem 32	szt szt	 32,000	
				RAZEM	32,00
1.3.	KNR 2-15 4 0415-0101	Analogia. Zestaw zaworów podpionowych DN15 (zasilanie i powrót) 16	KPL KPL	 16,000	
				RAZEM	16,00
1.3.	KNR 2-15 5 0408-0403	Zawór kulowy odcinający DN32 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
1.3.	KNR 2-15 6 0408-0201	Zawór kulowy odcinający DN20 16	szt szt	 16,000	
				RAZEM	16,00
1.3.	KNR 2-15 7 0408-0102	Zawór kulowy odcinający DN15 14	szt szt	 14,000	
				RAZEM	14,00
1.3.	KNR 0-35 8 0215-09	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,00
1.3.	KNR 0-35 9 0215-11	Zawór kulowy ze spustem wody DN15 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
1.4		RUROCIĄGI			
1.4.	KNR-W 2-15 1 0404-0701	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, PP PN20 Stabi Szkło 75x10,3 mm 155	m m	 155,000	
				RAZEM	155,00
1.4.	KNR-W 2-15 2 0404-0601	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, PP PN20 Stabi Szkło 63x8,6 mm 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,00
1.4.	KNR-W 2-15 3 0404-0501	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, PP PN20 Stabi Szkło 50x6,9 mm 63	m m	 63,000	
				RAZEM	63,00
1.4.	KNR-W 2-15 4 0404-0401	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 40x5,5 mm 12,2	m m	 12,200	
				RAZEM	12,20
1.4.	KNR-W 2-15 5 0404-0201	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x3,5 mm 29	m m	 29,000	
				RAZEM	29,00
1.4.	KNR-W 2-15 6 0404-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 20x2,0 mm 98,9	m m	 98,900	
				RAZEM	98,90
1.4.	KNR-W 2-15 7 0404-0101	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 16x2,0 mm 112,7	m m	 112,700	
				RAZEM	112,70
1.5		IZOLACJA			
1.5.	KNR 0-34 1 0101-21	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 60 mm, rurociąg Fi 75 mm 155	m m	 155,000	
				RAZEM	155,00
1.5.	KNR 0-34 2 0101-20	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 50 mm, rurociąg Fi 63 mm 46	m m	 46,000	
				RAZEM	46,00
1.5.	KNR 0-34 3 0101-20	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 50 mm 63	m m	 63,000	
				RAZEM	63,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.	KNR 0-34 4 0101-19	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 40 mm 2*1*0,7	m m	 1,400	
				RAZEM	1,40
1.5.	KNR 0-34 5 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20~mm, rurociąg Fi 25~mm 2*9*0,7	m m	 12,600	
				RAZEM	12,60
1.5.	KNR 0-34 6 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20~mm, rurociąg Fi 20~mm 2*7*0,7	m m	 9,800	
				RAZEM	9,80
1.5.	KNR 0-34 7 0101-06	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13~mm, rurociąg Fi 16~mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,00
1.5.	KNR 0-34 8 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20~mm, rurociąg Fi 40~mm (w brzdach) 12,2-1,4	m m	 10,800	
				RAZEM	10,80
1.5.	KNR 0-34 9 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9~mm, rurociąg Fi 25~mm (w brzdach) 29-12,6	m m	 16,400	
				RAZEM	16,40
1.5.	KNR 0-34 10 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9~mm, rurociąg Fi 20~mm (w brzdach) 98,9-12,6	m m	 86,300	
				RAZEM	86,30
1.5.	KNR 0-34 11 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 6~mm, rurociąg Fi 16~mm (w brzdach) 111,7	m m	 111,700	
				RAZEM	111,70
1.6		URUCHOMIENIA			
1.6.	KNR INSTAL 1 215 0307-01	Plukanie instalacji c.o. 155+46+63+12,2+43,5+114,1+115,9	m m	 549,700	
				RAZEM	549,70
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 549,7	m m	 549,700	
				RAZEM	549,70
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 108,1+114,9	m m	 223,000	
				RAZEM	223,00
1.7.	KNR 4-01 2 0326-0101	Zamurowanie w ścianach z cegieł, brzdzy poziome szerokości 1/2 cegły 223	m m	 223,000	
				RAZEM	223,00
2		Rozdział			
2.1		DEMONTAŻE			
2.1.	KNR 4-02 1 0114-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~65-80~mm 70	m m	 70,000	
				RAZEM	70,00
2.1.	KNR 4-02 2 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~40-50~mm 70+60	m m	 130,000	
				RAZEM	130,00
2.1.	KNR 4-02 3 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~25-32~mm 120+15	m m	 135,000	
				RAZEM	135,00
2.1.	KNR 4-02 4 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~15-20~mm 610	m m	 610,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	610,00
2.1. 5	KNR 4-02 0131-0101	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi"15-20"mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,00
2.1. 6	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej, zmywakowej, prysznicowej 22	szt szt	22,000	
				RAZEM	22,00
2.1. 7	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego, Fi"25-32"mm 9+20+30+19	szt szt	78,000	
				RAZEM	78,00
2.2		ARMATURA - PRZYŁĄCZE Z.W.U.			
2.2. 1	KNR-W 2-19 0303-0706	Analogia. Przejście PE/stal - woda zimna 1	złącze złącze	1,000	
				RAZEM	1,00
2.2. 2	KNR-W 2-15 0140-0302	Analogia. Wodomierz do wody zimnej Q=10 m3/h, DN25 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
2.2. 3	KNR-W 2-15 0130-0701	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur stalowych, DN65 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,00
2.2. 4	KNR-W 2-15 0130-0401	Analogia. Zawory antyskażeniowe BA, DN32 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,00
2.2. 5	KNR-W 2-15 0130-0601	Analogia. Filtry siatkowe, DN50 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,00
2.3		ARMATURA			
2.3. 1	KNR-W 2-15 0132-03	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN25 9	szt szt	9,000	
				RAZEM	9,00
2.3. 2	KNR-W 2-15 0132-02	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN20 20	szt szt	20,000	
				RAZEM	20,00
2.3. 3	KNR-W 2-15 0132-01	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN15 30	szt szt	30,000	
				RAZEM	30,00
2.3. 4	KNR-W 2-15 0132-01	Analogia. Zawór termostatyczny z nastawą DN15 z modulem dezynfekcyjnym i termometrem 19	szt szt	19,000	
				RAZEM	19,00
2.4		RUROCIĄGI - WODA ZIMNA			
2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-0801	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 90 mm; PN20 Stabi Szkło PP90x12,3 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.4. 2	KNR-W 2-15 0112-0701	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 75 mm; PN20 Stabi Szkło PP75x10,3 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.4. 3	KNR-W 2-15 0112-0601	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 63 mm; PN20 Stabi Szkło PP63x8,6 mm 40	m m	40,000	
				RAZEM	40,00
2.4. 4	KNR-W 2-15 0112-0501	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 50 mm; PN20 Stabi Szkło PP50x6,9 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.4. 5	KNR-W 2-15 0112-0401	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm; PN20 Stabi Szkło PP40x5,5 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.4. 6	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 55	m m	55,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	55,00
2.4.7	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 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,00
2.4.8	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 115	m m	115,000	
				RAZEM	115,00
2.4.9	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 120	m m	120,000	
				RAZEM	120,00
2.4.10	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi zew. 20*mm 22	szt szt	22,000	
				RAZEM	22,00
2.5		RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA			
2.5.1	KNR-W 2-15 0112-0701	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 75 mm; PN20 Stabi Szkło PP75x10,3 mm 50	m m	50,000	
				RAZEM	50,00
2.5.2	KNR-W 2-15 0112-0601	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 63 mm; PN20 Stabi Szkło PP63x8,6 mm 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,00
2.5.3	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm; PN20 Stabi Szkło PP32x4,4 mm 45	m m	45,000	
				RAZEM	45,00
2.5.4	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm; PN20 Stabi Szkło PP25x3,5 mm 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,00
2.5.5	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 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,00
2.5.6	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 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,00
2.5.7	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 110	m m	110,000	
				RAZEM	110,00
2.5.8	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 220	m m	220,000	
				RAZEM	220,00
2.5.9	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi zew. 20*mm 22	szt szt	22,000	
				RAZEM	22,00
2.6		IZOLACJA - WODA ZIMNA			
2.6.1	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 90 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.6.2	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 75 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.6.3	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 63 mm 40	m m	40,000	
				RAZEM	40,00
2.6.4	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 50 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.6.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 40 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,00
2.6.	KNR 0-34 6 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 32 mm 55	m		
			m	55,000	
				RAZEM	55,00
2.6.	KNR 0-34 7 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 25 mm 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,00
2.6.	KNR 0-34 8 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm 115	m		
			m	115,000	
				RAZEM	115,00
2.6.	KNR 0-34 9 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 16 mm 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,00
2.7		IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA			
2.7.	KNR 0-34 1 0101-21	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 60 mm, rurociąg Fi 75 mm 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,00
2.7.	KNR 0-34 2 0101-20	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 50 mm, rurociąg Fi 63 mm 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,00
2.7.	KNR 0-34 3 0101-19	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 32 mm 45+15	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,00
2.7.	KNR 0-34 4 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 25 mm 25+15	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,00
2.7.	KNR 0-34 5 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 20 mm 110	m		
			m	110,000	
				RAZEM	110,00
2.7.	KNR 0-34 6 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 16 mm 220	m		
			m	220,000	
				RAZEM	220,00
2.8		URUCHOMIENIA			
2.8.	KNR-W 2-15 1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 385+505	m		
			m	890,000	
				RAZEM	890,00
2.8.	KNR-W 2-15 2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm 385+505	m		
			m	890,000	
				RAZEM	890,00
2.8.		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 55	m		
			m	55,000	
				RAZEM	55,00
3.1.	KNR 4-02 2 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi~25-32~mm 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,00
3.1.	KNR 4-02 3 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego, Fi~25~mm 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,00
3.2		ARMATURA - PRZYŁĄCZE WODY DO CELÓW PPOŻ			
3.2.	KNR-W 2-19 1 0303-0806	Analogia. Przejście PE/stal - woda do celów ppoż 1	złącze		
			złącze	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
3.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Wodomierz do wody zimnej Q=6 m ³ /h, DN25	kpl		
2	0140-0302	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
3.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur stalowych, DN50	szt		
3	0130-0601	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,00
3.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Zawory antyskażeniowe EA, DN50	szt		
4	0130-0601	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
3.2.	KNR-W 2-15	Analogia. Filtry siatkowe, DN50	szt		
5	0130-0601	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
3.3		HYDRANTY			
3.3.	KNR 2-15	Analogia. Szafka hydrantowa z hydrantem IP25 z węzłem półsłotowym 30 m z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem i gaśnicą	szt		
1	0116-02	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
3.4		RUROCIĄGI			
3.4.	KNR-W 2-15	Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk dwustronny, Fi zew. 54x1,5 mm	m		
1	0106-06	55	m	55,000	
				RAZEM	55,00
3.4.	KNR-W 2-15	Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk dwustronny, Fi zew. 35x1,5 mm	m		
2	0106-04	15	m	15,000	
				RAZEM	15,00
3.4.	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt		
3	0115-03	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
3.5		IZOLACJA			
3.5.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 19 mm, rurociąg Fi 54x1,5 mm	m		
1	0101-12	55	m	55,000	
				RAZEM	55,00
3.5.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 35x1,5 mm	m		
2	0101-07	15	m	15,000	
				RAZEM	15,00
3.6		URUCHOMIENIA			
3.6.	KNR-W 2-15	Analogia. Płukanie instalacji hydrantowych, w budynkach niemieszkalnych	m		
1	0128-02	55+15	m	70,000	
				RAZEM	70,00
3.6.	KNR-W 2-15	Analogia. Próba szczelności instalacji hydrantowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m		
2	0126-05	55+15	m	70,000	
				RAZEM	70,00
3.6.		Badanie wydajności hydrantów	kpl		
3		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4		Rozdział			
4.1		DEMONTAŻE			
4.1.	KNR 4-02	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 125-160 mm	m		
1	0230-09	62	m	62,000	
				RAZEM	62,00
4.1.	KNR 4-02	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm	m		
2	0230-08	181	m	181,000	
				RAZEM	181,00
4.1.	KNR 4-02	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm	m		
3	0230-07	64	m	64,000	
				RAZEM	64,00
4.1.	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 110 mm	szt		
4	0233-08				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,00
4.1.	KNR 4-02 5 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 75 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,00
4.1.	KNR 4-02 6 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,00
4.1.	KNR 4-02 7 0235-08	Demontaż ustępu z miską	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,00
4.1.	KNR 4-02 8 0235-03	Demontaż zlewu/komory gospodarczej	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
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 NAPONOWIETRZAJĄCE, REWIZJE			
4.2.	KNR 2-15 1 0209-06	Analogia. Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.2.	KNR 2-15 2 0217-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PPHT łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,00
4.2.	KNR-W 2-15 3 0142-04	Drzwiczki rewizyjne 150x150 mm	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,00
4.3		RUROCIĄGI			
4.3.	KNR 2-15 1 0205-04	Analogia. Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 160 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,00
4.3.	KNR 2-15 2 0205-04	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,00
4.3.	KNR 2-15 3 0205-03	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,00
4.3.	KNR 2-15 4 0205-02	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,00
4.3.	KNR 2-15 5 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	podejście		
		9	podejście	9,000	
				RAZEM	9,00
4.3.	KNR 2-15 6 0208-04	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	podejście		
		3	podejście	3,000	
				RAZEM	3,00
4.3.	KNR 2-15 7 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	podejście		
		19	podejście	19,000	
				RAZEM	19,00
4.4		PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL			
4.4.	KNR 2-15 1 0221-01	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem	szt		
		7	szt	7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,00
4.4.	KNR 2-15 2 0220-05	Umywalka/zlew nabladowy ze stali nierdzewnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.4.	KNR 2-15 3 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwsaniowym	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,00
4.4.	KNR 2-15 4 0220-05	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4.	KNR 2-15 5 0220-04	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4.	KNR GEBE- 6 RIT 215 0102-02	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,00
4.4.	KNR GEBE- 7 RIT 215 0105-02	Analogia. Przyciski do spłuczek WC	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,00
4.4.	KNR GEBE- 8 RIT 215 0104-01	Analogia. Miska ustępowa wisząca wraz z deską sedesową	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,00
4.4.	KNR 2-15 9 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
4.4.	KNR 2-15 10 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4.	KNR 2-15 11 0115-02	Bateria zmywakowa stojąca wraz z mieszaczem termostatycznym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.4.	KNR 2-15 12 0115-02	Bateria zmywakowa stojąca łokciowa wraz z mieszaczem termostatycznym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.4.	KNR 2-15 13 0115-01	Bateria zmywakowa ścienna do komory gospodarczej z regulatorem ciśnienia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.4.	KNR 2-15 14 0114-01	Zawór czerpakny ze złączką do węża DN15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.4.	KNR-W 2-15 15 0132-0101	Zawór kątowny wypływowy 1/2"x3/4" z filtrem do pralki	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
4.4.	KNR-W 2-15 16 0132-01	Zawór kątowny wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	kpl		
		24	kpl	24,000	
				RAZEM	24,00
4.5		PRZYBORY SANITARNE - PACJENCI			
4.5.	KNR 2-15 1 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
4.5.	KNR 2-15 2 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.5.	KNR 2-15 3 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwsaniowym	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
4.5.	KNR 2-15 4 0224-03	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,00
4.5.	KNR 2-15 5 0224-03	Analogia. Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
4.5.	KNR 2-15 6 0212-01	Analogia. Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,00
4.5.	KNR 2-15 7 0223-02	Analogia. Brodzik niskoprogowy z syfonem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
4.5.	KNR 2-02 8 1218-03	Analogia. Drążek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-02 9 1218-03	Analogia. Drążek prysznicowy prosty wraz z zasłonką	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-15 10 0212-02	Wpust podłogowy Fi 110	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 2-15 11 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostaticznym, wandaloodporna	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
4.5.	KNR 2-15 12 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostaticznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.5.	KNR 4 13 0137-09	Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR 4 14 0137-09	Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, węzem i słuchawką 1-strumieniową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
4.5.	KNR GEBE- 15 RIT 215 0101-03	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
4.5.	KNR 2-02 16 1218-01	Analogia. Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.5.	KNR 2-02 17 1218-02	Analogia. Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
4.5.	KNR 2-02 18 1218-01	Analogia. Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
4.5.	KNR-W 2-15 19 0132-01	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	kpl		
		14	kpl	14,000	
				RAZEM	14,00
4.6		URUCHOMIENIA			
4.6.		Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl		
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
5		Rozdział			
5.1		URZĄDZENIA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.1.	KNR 2-17 1 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,5 kW fi 160 mm wraz z regulatorem 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.1.	KNR 2-17 2 0208-01	Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 5	kpl kpl	 5,000	
				RAZEM	5,00
5.1.	KNR 2-17 3 0208-01	Wentylator dachowy fi 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 5	kpl kpl	 5,000	
				RAZEM	5,00
5.1.	KNR 2-17 4 0208-01	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.1.	KNR 2-17 5 0205-01	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.1.	KNR 2-17 6 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 150 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
5.1.	KNR 2-17 7 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 125 2	szt 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 (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 315 mm 1	m ² m ²	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.2.	KNR 2-17 2 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm 7+8+5	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20,00
5.2.	KNR 2-17 3 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 100 mm 21	m ² m ²	 21,000	
				RAZEM	21,00
5.3		UZBROJENIE WENTYLACYJNE			
5.3.	KNR 2-17 1 0140-02	Zawór wentylacyjny fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.3.	KNR 2-17 2 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 125 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.	KNR 2-17 3 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 100 mm 26	szt szt	 26,000	
				RAZEM	26,00
5.3.	KNR 2-17 4 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.3.	KNR 2-17 5 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.	KNR 2-17 6 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 100 mm 26	szt szt	 26,000	
				RAZEM	26,00
5.3.	DC 15 0307- 7 02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EI120 z siłownikami 24V, ze sprężynami powrotnymi, z kracówkami; fi 125 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.	KNR 2-17 8 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160 mm, dł. 600 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.3.	KNR 2-17 9 0147-0101	Czerpnie ścienne kołowe, o średnicy 250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.3.	KNR 2-17 10 0315-01	Analogia. Filtr kanałowy G4, fi 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.4		IZOLACJE			
5.4.	KNR 9-16 1 0107-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 40 mm	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,00
5.4.	KNR 9-16 2 0107-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,00
5.5		URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE			
5.5.		Sprawdzenie drożności i czyszczenie kominów	kpl		
		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,00
5.5.		Uszczelnienie przewodów kominowych wentylacyjnych za pomocą giętkich wkładów wentylacyjnych	kpl		
		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,00
5.5.		Uruchomienie i regulacja instalacji	kpl		
		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,00
6		Rozdział			
6.1		URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT			
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K10	kpl		
		j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,00
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K7, K9	kpl		
		j.zewnętrzna Qch=3,2 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=3,2 kW - 1 szt	kpl	2,000	
		2			
				RAZEM	2,00
6.1.		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K8	kpl		
		j.zewnętrzna Qch=5,3 kW - 1 szt			
		j. wewnętrzna ścienna Qch=5,3 kW - 1 szt	kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,00
6.1.	KNR 7-24 4 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=2,7 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
6.1.	KNR 7-24 5 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=2,7 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
6.1.	KNR 7-24 6 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=3,2 kW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
6.1.	KNR 7-24 7 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=3,2 kW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
6.1.	KNR 7-24 8 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=5,3 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
6.1.	KNR 7-24 9 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=5,3 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
6.2		INSTALACJA CHŁODNICZA			
6.2.	KNR-W 2-15 1 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 6,35 mm; w otulinie	m		
		23	m	23,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23,00
6.2.	KNR-W 2-15 2 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 9,52 mm; w otulinie 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,00
6.2.	KNR-W 2-15 3 0306-02	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 12,7 mm; w otulinie 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,00
6.3		INSTALACJA SKROPLIN			
6.3.	KNNR 4 1 0218-0201	Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin z zabezpieczeniem antyzapachowym 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,00
6.3.	KNR-W 2-15 2 0208-05	Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 26,6x1,9 mm (3/4") 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,00
6.3.	KNR 0-34 3 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9mm, rurociąg PVC-U 26,6x1,9 mm (3/4") 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,00
6.4		PRACE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE			
6.4.		Podkonstrukcja pod jednostkę zewnętrzną 4	kpl kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.4.	KNR 4-01 2 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,00
6.4.	KNR 4-01 3 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,00
6.5		PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI			
6.5.	KNR 7-24 1 0513-01	Analogia. Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych 4	kpl kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.5.	KNR 7-24 2 0514-01	Analogia. Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników 4	kpl kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.5.	KNR 7-24 3 0515-01	Analogia. Napętnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym 4	kpl kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
6.5.		Uruchomienie układu klimatyzacji 4	kpl kpl	4,000	
				RAZEM	4,00
7		Rozdział			
7.1		PRZEBICIA, PRZEJŚCIA POŻAROWE, POZOSTAŁE			
7.1.	KNR GEBE- 1 RIT 215 0317-02	Analogia. Przejścia ppoż przez przegrody 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,00
7.1.	KNR 4-01 2 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły 43	szt szt	43,000	
				RAZEM	43,00
7.1.		Utylizacja zdemontowanych elementów 1	kpl 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 = 32,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,5 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	16,0000	25,50	816,00		
Razem koszty bezpośrednie:				816,00	25,50	816,00		
Razem z narzutami:				1 733,12	54,16	1 733,12		
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 = 540,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,21 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	113,4000	10,71	5 783,40		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,16		86,40	
Razem koszty bezpośrednie:				5 869,80	10,87	5 783,40	86,40	
Razem z narzutami:				12 371,40	22,91	12 285,00	86,40	
Cena jednostkowa:				22,91		22,75	0,16	0,00
Razem dział: DEMONTAŻE								
Razem koszty bezpośrednie:				6 685,80	6 599,40	86,40	0,00	
Razem z narzutami:				14 104,52	14 018,12	86,40	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=720 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=720 mm 1 szt/szt * 1680,00 zł/szt	szt	1,0000	1 680,00		1 680,00	
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	18,47		18,47	
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:				2 177,00	2 177,00	131,07	1 864,97	180,96
Razem z narzutami:				2 527,72	2 527,72	278,40	1 864,97	384,35
Cena jednostkowa:				2 527,72		278,40	1 864,97	384,36
1.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 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=1600 mm 1 szt/szt * 2062,50 zł/szt	szt	3,0000	2 062,50		6 187,50	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	3,0000	166,50		499,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	22,29		66,87	
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:				7 689,96	2 563,32	393,21	6 753,87	542,88

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					2 914,04	835,19	6 753,87	1 153,06
Cena jednostkowa:						278,40	2 251,29	384,36
1.2.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm obmiar = 9,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	23,1300	131,07	1 179,63		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm 1 szt/szt * 1891,50 zł/szt	szt	9,0000	1 891,50		17 023,50	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	9,0000	166,50		1 498,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	20,58		185,22	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	9,3600	180,96			1 628,64
Razem koszty bezpośrednie:					2 390,61	1 179,63	18 707,22	1 628,64
Razem z narzutami:					2 741,33	2 505,56	18 707,22	3 459,19
Cena jednostkowa:						278,40	2 078,58	384,36
1.2.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,57 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	5,1400	131,07	262,14		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm 1 szt/szt * 1824,00 zł/szt	szt	2,0000	1 824,00		3 648,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	2,0000	166,50		333,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	19,91		39,82	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1,04 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	2,0800	180,96			361,92
Razem koszty bezpośrednie:					2 322,44	262,14	4 020,82	361,92
Razem z narzutami:					2 673,16	556,80	4 020,82	768,70
Cena jednostkowa:						278,40	2 010,41	384,36
1.2.5	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					
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=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	131,07	1 845,27	180,96
Razem z narzutami:					2 508,02	278,40	1 845,27	384,35
Cena jednostkowa:						278,40	1 845,27	384,36
1.2.6	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=920 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8800	95,88	95,88		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=920 mm 1 szt/szt * 1330,50 zł/szt	szt	1,0000	1 330,50		1 330,50	
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	14,97		14,97	
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:		1 705,29			1 705,29	95,88	1 511,97	97,44
Razem z narzutami:		1 922,59			1 922,59	203,64	1 511,97	206,98
Cena jednostkowa:		1 922,59				203,64	1 511,97	206,96
1.2.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=600 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,7600	95,88	191,76		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=600 mm 1 szt/szt * 1054,50 zł/szt	szt	2,0000	1 054,50		2 109,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	2,0000	166,50		333,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	12,21		24,42	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,1200	97,44			194,88
Razem koszty bezpośrednie:		2 853,06			1 426,53	191,76	2 466,42	194,88
Razem z narzutami:		3 287,66			1 643,83	407,30	2 466,42	413,94
Cena jednostkowa:		1 643,83				203,64	1 233,21	206,96
1.2.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=520 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
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=520 mm 1 szt/szt * 973,50 zł/szt	szt	1,0000	973,50		973,50	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	1,0000	166,50		166,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	11,40		11,40	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5600	97,44			97,44
Razem koszty bezpośrednie:		1 344,72			1 344,72	95,88	1 151,40	97,44
Razem z narzutami:		1 562,02			1 562,02	203,64	1 151,40	206,98
Cena jednostkowa:		1 562,02				203,64	1 151,40	206,96
1.2.9	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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	1,0000	166,50		166,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	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	95,88	1 602,87	97,44
Razem z narzutami:					2 013,49	203,64	1 602,87	206,98
Cena jednostkowa:					2 013,49	203,64	1 602,87	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 = 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=1320 mm 1 szt/szt * 1230,00 zł/szt	szt	3,0000	1 230,00		3 690,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	3,0000	166,50		499,50	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	13,97		41,91	
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:					1 603,79	287,64	4 231,41	292,32
Razem z narzutami:					1 821,09	610,94	4 231,41	620,92
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=920 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,7600	95,88	191,76		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=920 mm 1 szt/szt * 1497,00 zł/szt	szt	2,0000	1 497,00		2 994,00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	2,0000	166,50		333,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	16,64		33,28	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,1200	97,44			194,88
Razem koszty bezpośrednie:					1 873,46	191,76	3 360,28	194,88
Razem z narzutami:					2 090,76	407,30	3 360,28	413,94
Cena jednostkowa:						203,64	1 680,14	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	95,88	1 099,89	97,44
Razem z narzutami:					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=720 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,88 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,7600	95,88	191,76		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=720 mm 1 szt/szt * 832,50 zł/szt	szt	2,0000	832,50		1 665,00	
3*		Zawieszania do grzejników płytowych 1 kpl/szt * 166,50 zł/kpl	kpl	2,0000	166,50		333,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	9,99		19,98	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,56 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	1,1200	97,44			194,88
Razem koszty bezpośrednie:					1 202,31	191,76	2 017,98	194,88
Razem z narzutami:					1 419,61	407,30	2 017,98	413,94
Cena jednostkowa:						203,64	1 008,99	206,96
1.2. 14	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=520 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=520 mm 1 szt/szt * 742,50 zł/szt	szt	3,0000	742,50		2 227,50	
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	9,09		27,27	
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:					1 111,41	287,64	2 754,27	292,32
Razem z narzutami:					1 328,71	610,94	2 754,27	620,92
Cena jednostkowa:						203,64	918,09	206,96
Razem dział: GRZEJNIKI								
Razem koszty bezpośrednie:					61 474,24	3 631,20	53 388,64	4 454,40
Razem z narzutami:					70 562,56	7 712,69	53 388,64	9 461,23
1.3		ARMATURA						
1.3.1	KNR 0-35 0215-02	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15 obmiar = 32,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,39 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	12,4800	19,89	636,48		
2*		Robotnicy grupa I 0,02 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6400	1,02	32,64		
3*		-- M -- Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN15 1 kpl/kpl * 73,85 zł/kpl	kpl	32,0000	73,85		2 363,20	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3200	1,74			55,68
Razem koszty bezpośrednie:					96,50	669,12	2 363,20	55,68
Razem z narzutami:					121,96	1 421,44	2 363,20	118,08

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						44,42	73,85	3,69
1.3.2	KNR 0-35 0215-06	Zawór odcinający kątowny z nastawą wstępną, z możliwością spustu wody DN15, do grzejników bocznozasilanych obmiar = 32,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,27 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	8,6400	13,77	440,64		
2*		Robotnicy grupa I 0,01 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3200	0,51	16,32		
3*		-- M -- Zawór powrotny kątowny do grzejników bocznozasilanych 1 szt/szt * 41,28 zł/szt	szt	32,0000	41,28		1 320,96	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3200	1,74			55,68
Razem koszty bezpośrednie:					57,30	456,96	1 320,96	55,68
Razem z narzutami:					75,31	970,84	1 320,96	118,12
Cena jednostkowa:						30,33	41,28	3,69
1.3.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa wzmocniona z wbudowanym czujnikiem obmiar = 32,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,7200	10,71	342,72		
2*		Robotnicy grupa I 0,01 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3200	0,51	16,32		
3*		-- M -- Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1 szt/szt * 161,87 zł/szt	szt	32,0000	161,87		5 179,84	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3200	1,74			55,68
Razem koszty bezpośrednie:					174,83	359,04	5 179,84	55,68
Razem z narzutami:					189,40	762,88	5 179,84	118,08
Cena jednostkowa:						23,84	161,87	3,69
1.3.4	KNR 2-15 0415-0101	Analogia. Zestaw zaworów podpionowych DN15 (zasilanie i powrót) obmiar = 16,00 KPL	KPL					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,1576 r-g/KPL * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5216	8,04	128,64		
2*		Robotnicy grupa I 0,1078 r-g/KPL * 51,00 zł/r-g	r-g	1,7248	5,50	88,00		
3*		-- M -- Zestaw zaworów podpionowych DN15 (zasilanie i powrót) 1 szt/KPL * 2022,00 zł/szt	szt	16,0000	2 022,00		32 352,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	10,11		161,76	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,0013 m-g/KPL * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0208	0,23			3,68
Razem koszty bezpośrednie:					2 045,88	216,64	32 513,76	3,68
Razem z narzutami:					2 061,36	460,32	32 513,76	7,68
Cena jednostkowa:						28,76	2 032,11	0,48
1.3.5	KNR 2-15 0408-0403	Zawór kulowy odcinający DN32 obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4200	10,71	21,42		
2*		Robotnicy grupa I 0,34 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6800	17,34	34,68		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Zawór kulowy odcinający DN32 1 szt/szt * 165,14 zł/szt	szt	2,0000	165,14		330,28	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,83		1,66	
5*		-- 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:				408,92	204,46	56,10	331,94	20,88
Razem z narzutami:				495,44	247,72	119,16	331,94	44,34
Cena jednostkowa:				247,72		59,58	165,97	22,17
1.3.6	KNR 2-15 0408-0201	Zawór kulowy odcinający DN20 obmiar = 16,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,14 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2400	7,14	114,24		
2*		Robotnicy grupa I 0,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,3600	10,71	171,36		
3*		-- M -- Zawór kulowy odcinający DN20 1 szt/szt * 69,20 zł/szt	szt	16,0000	69,20		1 107,20	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,35		5,60	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,03 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,4800	5,22			83,52
Razem koszty bezpośrednie:				1 481,92	92,62	285,60	1 112,80	83,52
Razem z narzutami:				1 896,96	118,56	606,69	1 112,80	177,47
Cena jednostkowa:				118,56		37,91	69,55	11,09
1.3.7	KNR 2-15 0408-0102	Zawór kulowy odcinający DN15 obmiar = 14,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,13 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,8200	6,63	92,82		
2*		Robotnicy grupa I 0,17 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,3800	8,67	121,38		
3*		-- M -- Zawór kulowy odcinający DN15 1 szt/szt * 45,38 zł/szt	szt	14,0000	45,38		635,32	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,23		3,22	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,02 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2800	3,48			48,72
Razem koszty bezpośrednie:				901,46	64,39	214,20	638,54	48,72
Razem z narzutami:				1 196,86	85,49	454,89	638,54	103,43
Cena jednostkowa:				85,49		32,50	45,61	7,39
1.3.8	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,33 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3300	16,83	16,83		
2*		Robotnicy grupa I 0,02 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0200	1,02	1,02		
3*		-- M -- Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15 1 szt/kpl * 67,16 zł/szt	szt	1,0000	67,16		67,16	
4*		Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, ocynkowana fi 15mm 1,05 szt/kpl * 18,30 zł/szt	szt	1,0500	19,22		19,22	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					105,97	17,85	86,38	1,74
Razem z narzutami:					127,99	37,92	86,38	3,69
Cena jednostkowa:					127,99	37,91	86,38	3,69
1.3.9	KNR 0-35 0215-11	Zawór kulowy ze spustem wody DN15 obmiar = 2,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,34 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6800	17,34	34,68		
2*		Robotnicy grupa I 0,02 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0400	1,02	2,04		
		-- M --						
3*		Zawór kulowy ze spustem wody DN15 1 szt/szt * 33,30 zł/szt	szt	2,0000	33,30		66,60	
4*		Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, ocynkowana fi 15mm 1,05 szt/szt * 18,30 zł/szt	szt	2,1000	19,22		38,44	
		-- 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:					145,24	36,72	105,04	3,48
Razem z narzutami:					190,42	78,00	105,04	7,38
Cena jednostkowa:					95,21	39,00	52,52	3,69
Razem dział: ARMATURA								
Razem koszty bezpośrednie:					46 293,75	2 312,23	43 652,46	329,06
Razem z narzutami:					49 262,87	4 912,14	43 652,46	698,27
1.4		RUROCIAGI						
1.4.1	KNR-W 2-15 0404-0701	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budyn- kach, PP PN20 Stabi Szkło 75x10,3 mm obmiar = 155,00 m	m					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,547*1,5=0,8205 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	127,1775	41,85	6 486,75		
		-- M --						
2*		Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi 75x10,3 mm 1,06 m/m * 166,80 zł/m	m	164,3000	176,81		27 405,55	
3*		Kształtki PP Fi 75 mm 0,45 szt/m * 154,50 zł/szt	szt	69,7500	69,53		10 777,15	
4*		Uchwyty do rur PP75 0,55 szt/m * 15,39 zł/szt	szt	85,2500	8,46		1 311,30	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	3,82		592,10	
		-- S --						
6*		Środek transportowy (1) 0,0111 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	1,7205	1,93			299,15
Razem koszty bezpośrednie:					46 872,00	6 486,75	40 086,10	299,15
Razem z narzutami:					54 498,00	13 777,95	40 086,10	633,95
Cena jednostkowa:					351,60	88,89	258,62	4,09
1.4.2	KNR-W 2-15 0404-0601	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budyn- kach, PP PN20 Stabi Szkło 63x8,6 mm obmiar = 46,00 m	m					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,505*1,2=0,606 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	27,8760	30,91	1 421,86		
		-- M --						
2*		Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi 63x8,6 mm 1,08 m/m * 102,00 zł/m	m	49,6800	110,16		5 067,36	
3*		Kształtki PP Fi 63 mm 0,5 szt/m * 143,57 zł/szt	szt	23,0000	71,79		3 302,34	
4*		Uchwyty do rur PP63 0,6 szt/m * 9,95 zł/szt	szt	27,6000	5,97		274,62	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,82		129,72	
		-- S --						
6*		Środek transportowy (1) 0,0084 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3864	1,46			67,16

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					223,11	1 421,86	8 774,04	67,16
Razem z narzutami:					259,50	3 020,36	8 774,04	142,60
Cena jednostkowa:						65,66	190,74	3,10
1.4.3	KNR-W 2-15 0404-0501	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, PP PN20 Stabi Szkło 50x6,9 mm obmiar = 63,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,438*1,2=0,5256 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	33,1128	26,81	1 689,03		
2*		-- M -- Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi"50x6,9"mm 1,08 m/m * 90,00 zł/m	m	68,0400	97,20		6 123,60	
3*		Kształtki PP Fi"50"mm 0,45 szt/m * 93,60 zł/szt	szt	28,3500	42,12		2 653,56	
4*		Uchwyty do rur PP50 0,9 szt/m * 8,70 zł/szt	szt	56,7000	7,83		493,29	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,21		139,23	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,005 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3150	0,87			54,81
Razem koszty bezpośrednie:					177,04	1 689,03	9 409,68	54,81
Razem z narzutami:					208,15	3 587,24	9 409,68	116,53
Cena jednostkowa:						56,95	149,36	1,85
1.4.4	KNR-W 2-15 0404-0401	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 40x5,5 mm obmiar = 12,20 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,399 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,8678	20,35	248,27		
2*		-- M -- Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi"40x5,5"mm 1,08 m/m * 56,63 zł/m	m	13,1760	61,16		746,15	
3*		Kształtki PP Fi"40"mm 0,47 szt/m * 59,09 zł/szt	szt	5,7340	27,77		338,79	
4*		Uchwyty do rur PP40 1 szt/m * 7,02 zł/szt	szt	12,2000	7,02		85,64	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,44		17,57	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0034 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0415	0,59			7,20
Razem koszty bezpośrednie:					118,33	248,27	1 188,15	7,20
Razem z narzutami:					141,86	527,29	1 188,15	15,25
Cena jednostkowa:						43,22	97,39	1,25
1.4.5	KNR-W 2-15 0404-0201	Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, Fi zew. 25x3,5 mm obmiar = 29,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,352 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	10,2080	17,95	520,55		
2*		-- M -- Rura PP PN20 Stabi Szkło 25x3,5 mm 1,08 m/m * 22,91 zł/m	m	31,3200	24,74		717,46	
3*		Kształtki PP Fi"25"mm 0,66 szt/m * 37,52 zł/szt	szt	19,1400	24,76		718,04	
4*		Uchwyty do rur PP 25 1,25 szt/m * 6,41 zł/szt	szt	36,2500	8,01		232,29	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,86		24,94	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy (1) 0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0522	0,31			8,99
Razem koszty bezpośrednie:				2 222,27	76,63	520,55	1 692,73	8,99
Razem z narzutami:				2 817,64	97,16	1 105,77	1 692,73	19,14
Cena jednostkowa:				97,16		38,13	58,37	0,66
1.4.6	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 = 98,90 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	32,6370	16,83	1 664,49		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	108,7900	20,79		2 056,13	
3*		Kształtki PERT Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	57,3620	19,31		1 909,76	
4*		Uchwyty do rur PERT20 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	141,4270	8,15		806,04	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		71,21	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1582	0,28			27,69
Razem koszty bezpośrednie:				6 535,32	66,08	1 664,49	4 843,14	27,69
Razem z narzutami:				8 437,16	85,31	3 535,65	4 843,14	58,37
Cena jednostkowa:				85,31		35,74	48,97	0,59
1.4.7	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 = 112,70 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	37,1910	16,83	1 896,74		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	123,9700	16,83		1 896,74	
3*		Kształtki PERT Fi 16 mm 0,58*2=1,16 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	130,7320	32,89		3 706,70	
4*		Uchwyty do rur PERT16 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	161,1610	6,56		739,31	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,84		94,67	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1803	0,28			31,56
Razem koszty bezpośrednie:				8 365,72	74,23	1 896,74	6 437,42	31,56
Razem z narzutami:				10 532,94	93,46	4 029,01	6 437,42	66,51
Cena jednostkowa:				93,46		35,74	57,12	0,59
Razem dział: RUROCIĄGI					86 855,51	13 927,69	72 431,26	496,56
Razem koszty bezpośrednie:					103 066,88	29 583,27	72 431,26	1 052,35
Razem z narzutami:								
1.5		IZOLACJA						
1.5.1	KNR 0-34 0101-21	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 60 mm, rurociąg Fi 75 mm obmiar = 155,00 m	m					
1*		-- R -- Izolacje grupa II 0,1534 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	23,7770	7,82	1 212,10		
2*		Robotnicy grupa I 0,1533 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	23,7615	7,82	1 212,10		
3*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 60 mm, ru- ra Stabi Szkło PP75x10,3 mm 1,15 m/m * 126,27 zł/m	m	178,2500	145,21		22 507,55	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samo-przylepna szer. 100 mm	m	42,2375	1,14		176,70	
5*		0,2725 m/m * 4,20 zł/m Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	4,39		680,45	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0188 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	2,9140	3,27			506,85
Razem koszty bezpośrednie:					169,65	2 424,20	23 364,70	506,85
Razem z narzutami:					190,91	5 149,10	23 364,70	1 077,25
Cena jednostkowa:						33,22	150,74	6,95
1.5.2	KNR 0-34 0101-20	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 50 mm, rurociąg Fi 63 mm obmiar = 46,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,138 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,3480	7,04	323,84		
2*		Robotnicy grupa I 0,138 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,3480	7,04	323,84		
3*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 50 mm, ru-ra Stabi Szkło PP63x8,6 mm 1,15 m/m * 105,14 zł/m	m	52,9000	120,91		5 561,86	
4*		Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samo-przylepna szer. 100 mm 0,209 m/m * 4,20 zł/m	m	9,6140	0,88		40,48	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	3,65		167,90	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0117 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5382	2,04			93,84
Razem koszty bezpośrednie:					141,56	647,68	5 770,24	93,84
Razem z narzutami:					159,68	1 375,80	5 770,24	199,24
Cena jednostkowa:						29,90	125,44	4,33
1.5.3	KNR 0-34 0101-20	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 50 mm obmiar = 63,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,138 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,6940	7,04	443,52		
2*		Robotnicy grupa I 0,138 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,6940	7,04	443,52		
3*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 40 mm, ru-ra Stabi Szkło PP50x6,9 mm 1,15 m/m * 74,72 zł/m	m	72,4500	85,93		5 413,59	
4*		Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samo-przylepna szer. 100 mm 0,209 m/m * 4,20 zł/m	m	13,1670	0,88		55,44	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	2,60		163,80	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0117 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,7371	2,04			128,52
Razem koszty bezpośrednie:					105,53	887,04	5 632,83	128,52
Razem z narzutami:					123,65	1 884,25	5 632,83	272,87
Cena jednostkowa:						29,90	89,41	4,33
1.5.4	KNR 0-34 0101-19	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 40 mm obmiar = 1,40 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,1054 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1476	5,38	7,53		
2*		Robotnicy grupa I 0,1054 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1476	5,38	7,53		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 40 mm, ru- ra PERT40 1,1 m/m * 64,55 zł/m	m	1,5400	71,01		99,41	
4*		Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samo- przylepna szer. 100 mm 0,1697 m/m * 4,20 zł/m	m	0,2376	0,71		0,99	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	2,15		3,01	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00705 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0099	1,23			1,72
Razem koszty bezpośrednie:				120,19	85,86	15,06	103,41	1,72
Razem z narzutami:				139,06	99,33	32,00	103,41	3,65
Cena jednostkowa:				99,33		22,86	73,87	2,61
1.5.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylene- nowej NRO, izolacja 20*mm, rurociąg Fi 25*mm obmiar = 12,60 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,1054 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3280	5,38	67,79		
2*		Robotnicy grupa I 0,1054 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3280	5,38	67,79		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm na rurę PERT25 1,1 m/m * 20,66 zł/m	m	13,8600	22,73		286,40	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,1351 m/m * 5,25 zł/m	m	1,7023	0,71		8,95	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	75,6000	1,35		17,01	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,74		9,32	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0047 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0592	0,82			10,33
Razem koszty bezpośrednie:				467,59	37,11	135,58	321,68	10,33
Razem z narzutami:				631,51	50,12	287,80	321,68	22,03
Cena jednostkowa:				50,12		22,86	25,53	1,75
1.5.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylene- nowej NRO, izolacja 20*mm, rurociąg Fi 20*mm obmiar = 9,80 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9300	4,84	47,43		
2*		Robotnicy grupa I 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9300	4,84	47,43		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm na rurę PERT20 1,1 m/m * 18,36 zł/m	m	10,7800	20,20		197,96	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,0159 m/m * 5,25 zł/m	m	0,1558	0,08		0,78	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	58,8000	1,35		13,23	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,65		6,37	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00205 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0201	0,36			3,53
Razem koszty bezpośrednie:				316,73	32,32	94,86	218,34	3,53
Razem z narzutami:				427,28	43,60	201,39	218,34	7,55
Cena jednostkowa:				43,60		20,56	22,28	0,77

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5.7	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 16 mm obmiar = 1,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0777	3,96	3,96		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0776	3,96	3,96		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm na rurę PERT16 1,1 m/m * 8,94 zł/m	m	1,1000	9,83		9,83	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,0738 m/m * 5,25 zł/m	m	0,0738	0,39		0,39	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	6,0000	1,35		1,35	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,35		0,35	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00135 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0014	0,23			0,23
Razem koszty bezpośrednie:					20,07	7,92	11,92	0,23
Razem z narzutami:					29,23	16,83	11,92	0,48
Cena jednostkowa:					29,23	16,83	11,92	0,48
1.5.8	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 40 mm (w brzdach) obmiar = 10,80 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,1054 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1383	5,38	58,10		
2*		Robotnicy grupa I 0,1054 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1383	5,38	58,10		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm na rurę PERT40 1,1 m/m * 27,41 zł/m	m	11,8800	30,15		325,62	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,1351 m/m * 5,25 zł/m	m	1,4591	0,71		7,67	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	64,8000	1,35		14,58	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,97		10,48	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0047 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0508	0,82			8,86
Razem koszty bezpośrednie:					44,76	116,20	358,35	8,86
Razem z narzutami:					57,77	246,68	358,35	18,89
Cena jednostkowa:					57,77	22,86	33,18	1,75
1.5.9	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 25 mm (w brzdach) obmiar = 16,40 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2743	3,96	64,94		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2726	3,96	64,94		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT25 1,1 m/m * 6,26 zł/m	m	18,0400	6,89		113,00	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	0,9840	0,32		5,25	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	98,4000	1,35		22,14	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,26		4,26	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0148	0,16			2,62
Razem koszty bezpośrednie:				277,15	16,90	129,88	144,65	2,62
Razem z narzutami:				426,07	25,98	275,85	144,65	5,57
Cena jednostkowa:				25,98		16,83	8,82	0,34
1.5. 10	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9"mm, rurociąg Fi 20"mm (w brzdach) obmiar = 86,30 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,7055	3,96	341,75		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,6969	3,96	341,75		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT20 1,1 m/m * 5,69 zł/m	m	94,9300	6,26		540,24	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	5,1780	0,32		27,62	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	517,8000	1,35		116,51	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,24		20,71	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0777	0,16			13,81
Razem koszty bezpośrednie:				1 402,39	16,25	683,50	705,08	13,81
Razem z narzutami:				2 185,98	25,33	1 451,57	705,08	29,33
Cena jednostkowa:				25,33		16,83	8,17	0,34
1.5. 11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 6"mm, rurociąg Fi 16"mm (w brzdach) obmiar = 111,70 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,6791	3,96	442,33		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,6679	3,96	442,33		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 6 mm na rurę PERT16 1,1 m/m * 4,46 zł/m	m	122,8700	4,91		548,45	
4*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,0496 m/m * 5,25 zł/m	m	5,5403	0,26		29,04	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,225 zł/szt	szt	670,2000	1,35		150,80	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,20		22,34	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0006 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0670	0,10			11,17
Razem koszty bezpośrednie:				1 646,46	14,74	884,66	750,63	11,17
Razem z narzutami:				2 653,99	23,76	1 879,90	750,63	23,46
Cena jednostkowa:				23,76		16,83	6,72	0,21
Razem dział: IZOLACJA					44 189,89	6 026,58	37 381,83	781,48
Razem koszty bezpośrednie:					51 843,32	12 801,17	37 381,83	1 660,32
Razem z narzutami:								
1.6	URUCHOMIENIA							
1.6.1	KNR INSTAL 215 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 549,70 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0835 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	45,9000	4,26	2 341,72		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	1,0994	0,09		49,47	
3*		0,002 szt/m * 45,38 zł/szt Złączki przejściowe mosiężne, Fi"22/15"mm	szt	3,2982	0,21		115,44	
4*		0,006 szt/m * 35,76 zł/szt Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,01		5,50	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0001 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0550	0,02			10,99
Razem koszty bezpośrednie:					4,59	2 341,72	170,41	10,99
Razem z narzutami:					9,40	4 969,33	170,41	27,44
Cena jednostkowa:						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 = 549,70 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0941 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	51,7268	4,80	2 638,56		
Razem koszty bezpośrednie:					4,80	2 638,56		
Razem z narzutami:					10,20	5 606,94		
Cena jednostkowa:						10,20	0,00	0,00
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	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	szt	0,0020	0,09		0,09	
3*		0,002 szt/szt * 45,38 zł/szt Złączki przejściowe mosiężne, Fi"22/15"mm	szt	0,0060	0,21		0,21	
4*		0,006 szt/szt * 35,76 zł/szt 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:					6 284,52	6 102,79	170,72	11,01
Razem z narzutami:					13 158,69	12 960,48	170,72	27,49
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 = 223,00 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	37,9100	8,67	1 933,41		
2*		Robotnicy grupa I 0,33 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	73,5900	16,83	3 753,09		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					25,50	5 686,50		
Razem z narzutami:					54,16	12 077,68		
Cena jednostkowa:						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 = 223,00 m	m					
		-- R --						
1*		Cieśle grupa II 0,17 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	37,9100	8,67	1 933,41		
2*		Murarze grupa II 0,34 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	75,8200	17,34	3 866,82		
3*		Robotnicy grupa I 0,06 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	13,3800	3,06	682,38		
		-- M --						
4*		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków 0,39 kg/m * 1,14 zł/kg	kg	86,9700	0,44		98,12	
5*		Piasek do zapraw 0,002 m³/m * 93,00 zł/m³	m³	0,4460	0,19		42,37	
6*		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane) 0,22 kg/m * 0,75 zł/kg	kg	49,0600	0,17		37,91	
7*		Woda 0,001 m³/m * 11,03 zł/m³	m³	0,2230	0,01		2,23	
8*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,01		2,23	
		-- S --						
9*		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m * 23,25 zł/m-g	m-g	2,2300	0,23			51,29
10*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t 0,03 m-g/m * 22,50 zł/m-g	m-g	6,6900	0,68			151,64
Razem koszty bezpośrednie:					30,80	6 482,61	182,86	202,93
Razem z narzutami:					64,49	13 765,92	182,86	432,49
Cena jednostkowa:						61,75	0,82	1,94
Razem dział: ROBOTY DODATKOWE								
Razem koszty bezpośrednie:					12 554,90	12 169,11	182,86	202,93
Razem z narzutami:					26 458,95	25 843,60	182,86	432,49
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					264 338,61	50 769,00	207 294,17	6 275,44
Razem z narzutami:					328 457,79	107 831,47	207 294,17	13 332,15
2	Rozdział							
2.1	DEMONTAŻE							
2.1.1	KNR 4-02 0114-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 65-80 mm obmiar = 70,00 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,2 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,0000	10,20	714,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,2 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,0000	10,20	714,00		
		-- M --						
3*		Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	2,04		142,80	
Razem koszty bezpośrednie:					22,44	1 428,00	142,80	
Razem z narzutami:					45,37	3 033,10	142,80	
Cena jednostkowa:						43,33	2,04	0,00
2.1.2	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm obmiar = 130,00 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	19,5000	7,65	994,50		
2*		Robotnicy grupa I 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	19,5000	7,65	994,50		
		-- M --						
3*		Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,53		198,90	
Razem koszty bezpośrednie:					16,83	1 989,00	198,90	
Razem z narzutami:					34,03	4 225,00	198,90	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						32,50	1,53	0,00
2.1.3	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm obmiar = 135,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,8500	5,61	757,35		
2*		Robotnicy grupa I 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,8500	5,61	757,35		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,12		151,20	
Razem koszty bezpośrednie:					12,34	1 514,70	151,20	
Razem z narzutami:					24,96	3 218,40	151,20	
Cena jednostkowa:						23,84	1,12	0,00
2.1.4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm obmiar = 610,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,08 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	48,8000	4,08	2 488,80		
2*		Robotnicy grupa I 0,08 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	48,8000	4,08	2 488,80		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	0,82		500,20	
Razem koszty bezpośrednie:					8,98	4 977,60	500,20	
Razem z narzutami:					18,15	10 571,30	500,20	
Cena jednostkowa:						17,33	0,82	0,00
2.1.5	KNR 4-02 0131-0101	Demontaż zaworu czepnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi 15-20 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2300	11,73	11,73		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm 1 szt/szt * 3,59 zł/szt	szt	1,0000	3,59		3,59	
3*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,14		0,14	
Razem koszty bezpośrednie:					15,46	11,73	3,73	
Razem z narzutami:					28,64	24,91	3,73	
Cena jednostkowa:						24,91	3,73	0,00
2.1.6	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej, zmywakowej, prysznicowej obmiar = 22,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,7 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	15,4000	35,70	785,40		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm 2 szt/szt * 3,59 zł/szt	szt	44,0000	7,18		157,96	
3*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,29		6,38	
Razem koszty bezpośrednie:					43,17	785,40	164,34	
Razem z narzutami:					83,30	1 668,26	164,34	
Cena jednostkowa:						75,83	7,47	0,00
2.1.7	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 25-32 mm obmiar = 78,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,35 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	27,3000	17,85	1 392,30		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,79		139,62	
Razem koszty bezpośrednie:				1 531,92	19,64	1 392,30	139,62	
Razem z narzutami:				3 096,60	39,70	2 956,98	139,62	
Cena jednostkowa:				39,70		37,91	1,79	0,00
Razem dział: DEMONTAŻE								
Razem koszty bezpośrednie:					13 399,52	12 098,73	1 300,79	0,00
Razem z narzutami:					26 998,74	25 697,95	1 300,79	0,00
2.2		ARMATURA - PRZYŁĄCZE Z.W.U.						
2.2.1	KNR-W 2-19 0303-0706	Analogia. Przejście PE/stal - woda zimna obmiar = 1,00 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 0,27 r-g/złącze * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2700	13,77	13,77		
2*		-- M -- Przejście PE/stal - woda zimna 1 kpl/złącze * 420,00 zł/kpl	kpl	1,0000	420,00		420,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	4,20		4,20	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,05 m-g/złącze * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0500	8,70			8,70
Razem koszty bezpośrednie:				446,67	446,67	13,77	424,20	8,70
Razem z narzutami:				471,93	471,93	29,25	424,20	18,48
Cena jednostkowa:				471,93		29,25	424,20	18,48
2.2.2	KNR-W 2-15 0140-0302	Analogia. Wodomierz do wody zimnej Q=10 m3/h, DN25 obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,05 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0500	53,55	53,55		
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej Q=10 m3/h, DN25 1 szt/kpl * 1047,18 zł/szt	szt	1,0000	1 047,18		1 047,18	
3*		Łącznik do wodomierzy fi 25mm 1 kpl./kpl * 69,32 zł/kpl.	kpl.	1,0000	69,32		69,32	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	16,75		16,75	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,03 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0300	5,22			5,22
Razem koszty bezpośrednie:				1 192,02	1 192,02	53,55	1 133,25	5,22
Razem z narzutami:				1 258,08	1 258,08	113,74	1 133,25	11,09
Cena jednostkowa:				1 258,08		113,74	1 133,25	11,09
2.2.3	KNR-W 2-15 0130-0701	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur stalowych, DN65 obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,535 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,6050	27,29	81,87		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN65 1 szt/szt * 984,41 zł/szt	szt	3,0000	984,41		2 953,23	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	4,92		14,76	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,042 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1260	7,31			21,93
Razem koszty bezpośrednie:				3 071,79	1 023,93	81,87	2 967,99	21,93
Razem z narzutami:				3 188,46	1 062,82	173,88	2 967,99	46,59
Cena jednostkowa:				1 062,82		57,96	989,33	15,53
2.2.4	KNR-W 2-15 0130-0401	Analogia. Zawory antyskażeniowe BA, DN32 obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,315 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3150	16,07	16,07		
2*		-- M -- Zawór wodny antyskażeniowy BA, DN32 1 szt/szt * 5230,50 zł/szt	szt	1,0000	5 230,50		5 230,50	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	26,15		26,15	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,009 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0090	1,57			1,57
Razem koszty bezpośrednie:				5 274,29	5 274,29	16,07	5 256,65	1,57
Razem z narzutami:				5 294,12	5 294,12	34,13	5 256,65	3,34
Cena jednostkowa:				5 294,12		34,14	5 256,65	3,34
2.2.5	KNR-W 2-15 0130-0601	Analogia. Filtry siatkowe, DN50 obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,425 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4250	21,68	21,68		
2*		-- M -- Filtry siatkowe, DN50 1 szt/szt * 393,47 zł/szt	szt	1,0000	393,47		393,47	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,97		1,97	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,021 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0210	3,65			3,65
Razem koszty bezpośrednie:				420,77	420,77	21,68	395,44	3,65
Razem z narzutami:				449,24	449,24	46,05	395,44	7,75
Cena jednostkowa:				449,24		46,04	395,44	7,75
Razem dział: ARMATURA - PRZYŁĄCZE Z.W.U.								
Razem koszty bezpośrednie:					10 405,54	186,94	10 177,53	41,07
Razem z narzutami:					10 661,83	397,05	10 177,53	87,25
2.3		ARMATURA						
2.3.1	KNR-W 2-15 0132-03	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN25 obmiar = 9,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,399 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,5910	20,35	183,15		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN25 1 szt/szt * 107,64 zł/szt	szt	9,0000	107,64		968,76	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi"32"mm 2 szt/szt * 70,88 zł/szt	szt	18,0000	141,76		1 275,84	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,25		11,25	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,008 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0720	1,39			12,51
Razem koszty bezpośrednie:				2 451,51	272,39	183,15	2 255,85	12,51
Razem z narzutami:				2 671,38	296,82	388,98	2 255,85	26,55
Cena jednostkowa:				296,82		43,22	250,65	2,95
2.3.2	KNR-W 2-15 0132-02	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN20 obmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,337 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,7400	17,19	343,80		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN20 1 szt/szt * 69,20 zł/szt	szt	20,0000	69,20		1 384,00	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi"25"mm 2 szt/szt * 24,38 zł/szt	szt	40,0000	48,76		975,20	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,59		11,80	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,005 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1000	0,87			17,40
Razem koszty bezpośrednie:					136,61	343,80	2 371,00	17,40
Razem z narzutami:					156,91	730,20	2 371,00	37,00
Cena jednostkowa:						36,51	118,55	1,85
2.3.3	KNR-W 2-15 0132-01	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN15 obmiar = 30,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	8,3100	14,13	423,90		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN15 1 szt/szt * 45,38 zł/szt	szt	30,0000	45,38		1 361,40	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi"20"mm 2 szt/szt * 18,80 zł/szt	szt	60,0000	37,60		1 128,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,41		12,30	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0900	0,52			15,60
Razem koszty bezpośrednie:					98,04	423,90	2 501,70	15,60
Razem z narzutami:					114,51	900,30	2 501,70	33,30
Cena jednostkowa:						30,01	83,39	1,11
2.3.4	KNR-W 2-15 0132-01	Analogia. Zawór termostatyczny z nastawą DN15 z modulem dezynfekcyjnym i termometrem obmiar = 19,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	5,2630	14,13	268,47		
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą DN15 z modulem dezynfekcyjnym i termometrem 1 szt/szt * 1063,05 zł/szt	szt	19,0000	1 063,05		20 197,95	
3*		Kształtki PP gwintowane, Fi"20"mm 2 szt/szt * 18,80 zł/szt	szt	38,0000	37,60		714,40	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	5,50		104,50	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0570	0,52			9,88
Razem koszty bezpośrednie:					1 120,80	268,47	21 016,85	9,88
Razem z narzutami:					1 137,27	570,19	21 016,85	21,09
Cena jednostkowa:						30,01	1 106,15	1,11
Razem dział: ARMATURA								
Razem koszty bezpośrednie:					29 420,11	1 219,32	28 145,40	55,39
Razem z narzutami:					30 853,01	2 589,67	28 145,40	117,94
2.4		RUROCIĄGI - WODA ZIMNA						
2.4.1	KNR-W 2-15 0112-0801	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 90 mm; PN20 Stabi Szkło PP90x12,3 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,519*2=1,038 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	10,3800	52,94	529,40		
2*		-- M -- Rura PP Fi 90x12,3 mm PN20 Stabi Szkło 1,06 m/m * 252,45 zł/m	m	10,6000	267,60		2 676,00	
3*		Kształtki PP Fi"90"mm 0,42 szt/m * 223,50 zł/szt	szt	4,2000	93,87		938,70	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 90mm	szt	5,0000	7,84		78,40	
5*		0,5 szt/m * 15,68 zł/szt Materiały inne (Materiały)	%	1,5000	5,54		55,40	
6*		1,5 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,1500	2,61			26,10
		0,015 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					430,40	529,40	3 748,50	26,10
Razem z narzutami:					492,84	1 124,40	3 748,50	55,50
Cena jednostkowa:						112,44	374,85	5,55
2.4.2	KNR-W 2-15 0112-0701	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 75 mm; PN20 Stabi Szkło PP75x10,3 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	8,6600	44,17	441,70		
		0,433*2=0,866 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Rura PP Fi 75x10,3 mm PN20 Stabi Szkło	m	10,6000	176,81		1 768,10	
3*		1,06 m/m * 166,80 zł/m Kształtki PP Fi 75 mm	szt	4,5000	69,53		695,30	
4*		0,45 szt/m * 154,50 zł/szt Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy	szt	5,5000	8,46		84,60	
5*		z wkładką gumową fi 75mm						
		0,55 szt/m * 15,39 zł/szt	%	1,5000	3,82		38,20	
6*		Materiały inne (Materiały)						
		1,5 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,1110	1,93			19,30
		0,0111 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					304,72	441,70	2 586,20	19,30
Razem z narzutami:					356,54	938,30	2 586,20	40,90
Cena jednostkowa:						93,82	258,62	4,09
2.4.3	KNR-W 2-15 0112-0601	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 63 mm; PN20 Stabi Szkło PP63x8,6 mm obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	15,8800	20,25	810,00		
		0,397 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Rura PP Fi 63x8,6 mm PN20 Stabi Szkło	m	43,2000	110,16		4 406,40	
3*		1,08 m/m * 102,00 zł/m Kształtki PP Fi 63 mm	szt	20,0000	71,79		2 871,60	
4*		0,5 szt/m * 143,57 zł/szt Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy	szt	24,0000	5,97		238,80	
5*		z wkładką gumową fi 63mm						
		0,6 szt/m * 9,95 zł/szt	%	1,5000	2,82		112,80	
6*		Materiały inne (Materiały)						
		1,5 %(od M) -- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,3360	1,46			58,40
		0,0084 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					212,45	810,00	7 629,60	58,40
Razem z narzutami:					236,85	1 720,40	7 629,60	124,00
Cena jednostkowa:						43,01	190,74	3,10
2.4.4	KNR-W 2-15 0112-0501	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 50 mm; PN20 Stabi Szkło PP50x6,9 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	3,5600	18,16	181,60		
		0,356 r-g/m * 51,00 zł/r-g						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura PP Fi 50x6,9 mm PN20 Stabi Szkło 1,08 m/m * 90,00 zł/m	m	10,8000	97,20		972,00	
3*		Kształtki PP Fi 50 mm 0,45 szt/m * 93,60 zł/szt	szt	4,5000	42,12		421,20	
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 50mm 0,9 szt/m * 8,70 zł/szt	szt	9,0000	7,83		78,30	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,21		22,10	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,005 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0500	0,87			8,70
Razem koszty bezpośrednie:					168,39	181,60	1 493,60	8,70
Razem z narzutami:					189,78	385,70	1 493,60	18,50
Cena jednostkowa:					189,78	38,57	149,36	1,85
2.4.5	KNR-W 2-15 0112-0401	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm; PN20 Stabi Szkło PP40x5,5 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,336 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	3,3600	17,14	171,40		
2*		-- M -- Rura PP Fi 40x5,5 mm PN20 Stabi Szkło 1,08 m/m * 56,63 zł/m	m	10,8000	61,16		611,60	
3*		Kształtki PP Fi 40 mm 0,47 szt/m * 59,09 zł/szt	szt	4,7000	27,77		277,70	
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 40mm 1 szt/m * 7,02 zł/szt	szt	10,0000	7,02		70,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,44		14,40	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0034 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0340	0,59			5,90
Razem koszty bezpośrednie:					115,12	171,40	973,90	5,90
Razem z narzutami:					135,04	364,00	973,90	12,50
Cena jednostkowa:					135,04	36,40	97,39	1,25
2.4.6	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 = 55,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,315 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	17,3250	16,07	883,85		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 32x3,0 mm 1,08 m/m * 36,60 zł/m	m	59,4000	39,53		2 174,15	
3*		Kształtki PERT, Fi 32 mm 0,61 szt/m * 57,98 zł/szt	szt	33,5500	35,37		1 945,35	
4*		Uchwyty do rur Fi 32 mm 1,11 szt/m * 6,59 zł/szt	szt	61,0500	7,31		402,05	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,23		67,65	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0024 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1320	0,42			23,10
Razem koszty bezpośrednie:					99,93	883,85	4 589,20	23,10
Razem z narzutami:					118,46	1 876,63	4 589,20	49,47
Cena jednostkowa:					118,46	34,14	83,44	0,90
2.4.7	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					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:					82,26	218,10	1 011,15	4,65
Razem z narzutami:					98,95	463,20	1 011,15	9,90
Cena jednostkowa:						30,88	67,41	0,66
2.4.8	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 = 115,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	29,3250	13,01	1 496,15		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,90 zł/m	m	126,5000	20,79		2 390,85	
3*		Kształtki PERT, Fi 20 mm 0,58 szt/m * 33,30 zł/szt	szt	66,7000	19,31		2 220,65	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1,43 szt/m * 5,70 zł/szt	szt	164,4500	8,15		937,25	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,72		82,80	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1840	0,28			32,20
Razem koszty bezpośrednie:					62,26	1 496,15	5 631,55	32,20
Razem z narzutami:					77,20	3 178,60	5 631,55	67,85
Cena jednostkowa:						27,64	48,97	0,59
2.4.9	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 = 120,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	30,6000	13,01	1 561,20		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm 1,1 m/m * 15,30 zł/m	m	132,0000	16,83		2 019,60	
3*		Kształtki PERT, Fi 16 mm 0,58 szt/m * 28,35 zł/szt	szt	69,6000	16,44		1 972,80	
4*		Uchwyty do rur Fi 16 mm 1,43 szt/m * 4,59 zł/szt	szt	171,6000	6,56		787,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,60		72,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1920	0,28			33,60
Razem koszty bezpośrednie:					53,72	1 561,20	4 851,60	33,60
Razem z narzutami:					68,66	3 316,80	4 851,60	70,80
Cena jednostkowa:						27,64	40,43	0,59

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4.10	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm obmiar = 22,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,289 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,3580	14,74	324,28		
2*		-- M -- Kształtki PERT, Fi 20 mm 3 szt/szt * 33,30 zł/szt	szt	66,0000	99,90		2 197,80	
3*		Kształtki PERT gwintowane, Fi 20 mm 1 szt/szt * 31,46 zł/szt	szt	22,0000	31,46		692,12	
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	22,0000	5,70		125,40	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,06		45,32	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,001 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0220	0,17			3,74
Razem koszty bezpośrednie:					154,03	324,28	3 060,64	3,74
Razem z narzutami:					170,79	688,60	3 060,64	8,14
Cena jednostkowa:						31,31	139,12	0,37
Razem dział: RUROCIĄGI - WODA ZIMNA								
Razem koszty bezpośrednie:					42 409,31	6 617,68	35 575,94	215,69
Razem z narzutami:					50 090,13	14 056,63	35 575,94	457,56
2.5		RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA						
2.5.1	KNR-W 2-15 0112-0701	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 75 mm; PN20 Stabi Szkło PP75x10,3 mm obmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,433*2=0,866 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	43,3000	44,17	2 208,50		
2*		-- M -- Rura PP Fi 75x10,3 mm PN20 Stabi Szkło 1,06 m/m * 166,80 zł/m	m	53,0000	176,81		8 840,50	
3*		Kształtki PP Fi 75 mm 0,45 szt/m * 154,50 zł/szt	szt	22,5000	69,53		3 476,50	
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 75mm 0,55 szt/m * 15,39 zł/szt	szt	27,5000	8,46		423,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	3,82		191,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0111 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5550	1,93			96,50
Razem koszty bezpośrednie:					304,72	2 208,50	12 931,00	96,50
Razem z narzutami:					356,54	4 691,47	12 931,00	204,53
Cena jednostkowa:						93,82	258,62	4,09
2.5.2	KNR-W 2-15 0112-0601	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 63 mm; PN20 Stabi Szkło PP63x8,6 mm obmiar = 25,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,397 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	9,9250	20,25	506,25		
2*		-- M -- Rura PP Fi 63x8,6 mm PN20 Stabi Szkło 1,08 m/m * 102,00 zł/m	m	27,0000	110,16		2 754,00	
3*		Kształtki PP Fi 63 mm 0,5 szt/m * 143,57 zł/szt	szt	12,5000	71,79		1 794,75	
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 63mm 0,6 szt/m * 9,95 zł/szt	szt	15,0000	5,97		149,25	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,82		70,50	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0084 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2100	1,46			36,50
Razem koszty bezpośrednie:				5 311,25	212,45	506,25	4 768,50	36,50
Razem z narzutami:				5 921,25	236,85	1 075,25	4 768,50	77,50
Cena jednostkowa:				236,85		43,01	190,74	3,10
2.5.3	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm; PN20 Stabi Szkło PP32x4,4 mm obmiar = 45,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,315 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	14,1750	16,07	723,15		
2*		-- M -- Rura PP Fi 32x4,4 mm PN20 Stabi Szkło 1,08 m/m * 35,72 zł/m	m	48,6000	38,58		1 736,10	
3*		Kształtki PP Fi 32 mm 0,61 szt/m * 42,45 zł/szt	szt	27,4500	25,89		1 165,05	
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 32mm 1,11 szt/m * 6,59 zł/szt	szt	49,9500	7,31		328,95	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,08		48,60	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0024 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1080	0,42			18,90
Razem koszty bezpośrednie:				4 020,75	89,35	723,15	3 278,70	18,90
Razem z narzutami:				4 854,60	107,88	1 535,42	3 278,70	40,48
Cena jednostkowa:				107,88		34,14	72,86	0,90
2.5.4	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm; PN20 Stabi Szkło PP25x3,5 mm obmiar = 25,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,285 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,1250	14,54	363,50		
2*		-- M -- Rura PP Fi 25x3,5 mm PN20 Stabi Szkło 1,08 m/m * 22,91 zł/m	m	27,0000	24,74		618,50	
3*		Kształtki PP Fi 25 mm 0,66 szt/m * 37,52 zł/szt	szt	16,5000	24,76		619,00	
4*		Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 25mm 1,25 szt/m * 6,41 zł/szt	szt	31,2500	8,01		200,25	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,86		21,50	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0450	0,31			7,75
Razem koszty bezpośrednie:				1 830,50	73,22	363,50	1 459,25	7,75
Razem z narzutami:				2 247,75	89,91	772,00	1 459,25	16,50
Cena jednostkowa:				89,91		30,88	58,37	0,66
2.5.5	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 = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,315 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,7250	16,07	241,05		
2*		-- M -- Rura PERT/AL/PERT 32x3,0 mm 1,08 m/m * 36,60 zł/m	m	16,2000	39,53		592,95	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki PERT, Fi 32 mm	szt	9,1500	35,37		530,55	
4*		0,61 szt/m * 57,98 zł/szt						
		Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	16,6500	7,31		109,65	
5*		1,11 szt/m * 6,59 zł/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5000	1,23		18,45	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S --						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0360	0,42			6,30
		0,0024 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					99,93	241,05	1 251,60	6,30
Razem z narzutami:					118,46	511,80	1 251,60	13,50
Cena jednostkowa:						34,14	83,44	0,90
2.5.6	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	r-g	4,2750	14,54	218,10		
		0,285 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
		Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm	m	16,2000	29,89		448,35	
		1,08 m/m * 27,68 zł/m						
3*		Kształtki PERT, Fi 25 mm	szt	9,9000	28,51		427,65	
		0,66 szt/m * 43,20 zł/szt						
4*		Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	18,7500	8,01		120,15	
		1,25 szt/m * 6,41 zł/szt						
5*		Materiały inne (Materiały)	%	1,5000	1,00		15,00	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S --						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0270	0,31			4,65
		0,0018 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					82,26	218,10	1 011,15	4,65
Razem z narzutami:					98,95	463,20	1 011,15	9,90
Cena jednostkowa:						30,88	67,41	0,66
2.5.7	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 = 110,00 m	m					
1*		-- R --						
		Robotnicy	r-g	28,0500	13,01	1 431,10		
		0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
		Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm	m	121,0000	20,79		2 286,90	
		1,1 m/m * 18,90 zł/m						
3*		Kształtki PERT, Fi 20 mm	szt	63,8000	19,31		2 124,10	
		0,58 szt/m * 33,30 zł/szt						
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	157,3000	8,15		896,50	
		1,43 szt/m * 5,70 zł/szt						
5*		Materiały inne (Materiały)	%	1,5000	0,72		79,20	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S --						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,1760	0,28			30,80
		0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					62,26	1 431,10	5 386,70	30,80
Razem z narzutami:					77,20	3 040,40	5 386,70	64,90
Cena jednostkowa:						27,64	48,97	0,59
2.5.8	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 = 220,00 m	m					
1*		-- R --						
		Robotnicy	r-g	56,1000	13,01	2 862,20		
		0,255 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm	m	242,0000	16,83		3 702,60	
3*		1,1 m/m * 15,30 zł/m						
3*		Kształtki PERT, Fi 16 mm	szt	127,6000	16,44		3 616,80	
4*		0,58 szt/m * 28,35 zł/szt						
4*		Uchwyty do rur Fi 16 mm	szt	314,6000	6,56		1 443,20	
5*		1,43 szt/m * 4,59 zł/szt						
5*		Materiały inne (Materiały)	%	1,5000	0,60		132,00	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S --						
6*		Środek transportowy (1)	m-g	0,3520	0,28			61,60
		0,0016 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					53,72	2 862,20	8 894,60	61,60
Razem z narzutami:					68,66	6 080,80	8 894,60	129,80
Cena jednostkowa:						27,64	40,43	0,59
2.5.9	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm obmiar = 22,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	6,3580	14,74	324,28		
		0,289 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
2*		-- M -- Kształtki PERT, Fi 20 mm	szt	66,0000	99,90		2 197,80	
3*		3 szt/szt * 33,30 zł/szt						
3*		Kształtki PERT gwintowane, Fi 20 mm	szt	22,0000	31,46		692,12	
4*		1 szt/szt * 31,46 zł/szt						
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	22,0000	5,70		125,40	
5*		1 szt/szt * 5,70 zł/szt						
5*		Materiały inne (Materiały)	%	1,5000	2,06		45,32	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S --						
6*		Środek transportowy (1)	m-g	0,0220	0,17			3,74
		0,001 m-g/szt * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					154,03	324,28	3 060,64	3,74
Razem z narzutami:					170,79	688,60	3 060,64	8,14
Cena jednostkowa:						31,31	139,12	0,37
Razem dział: RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA								
Razem koszty bezpośrednie:					51 187,01	8 878,13	42 042,14	266,74
Razem z narzutami:					61 466,33	18 858,94	42 042,14	565,25
2.6		IZOLACJA - WODA ZIMNA						
2.6.1	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 90 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Izolacje grupa II	r-g	1,2460	6,35	63,50		
2*		0,1246 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	1,2460	6,35	63,50		
		0,1246 r-g/m * 51,00 zł/r-g						
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP90x12,3 mm	m	11,5000	41,85		418,50	
4*		1,15 m/m * 36,39 zł/m						
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm	m	2,1380	1,12		11,20	
5*		0,2138 m/m * 5,25 zł/m						
5*		Klipsy montażowe	szt	50,0000	3,75		37,50	
6*		5 szt/m * 0,75 zł/szt						
6*		Materiały inne (Materiały)	%	3,0000	1,40		14,00	
		3 %(od M)						
7*		-- S --						
7*		Środek transportowy (1)	m-g	0,0815	1,42			14,20
		0,00815 m-g/m * 174,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					62,24	127,00	481,20	14,20
Razem z narzutami:					78,12	269,79	481,20	30,21
Cena jednostkowa:						26,97	48,12	3,02

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6.2	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 75 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,1246 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2460	6,35	63,50		
2*		Robotnicy grupa I 0,1246 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2460	6,35	63,50		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP75x10,3 mm 1,15 m/m * 29,64 zł/m	m	11,5000	34,09		340,90	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,2138 m/m * 5,25 zł/m	m	2,1380	1,12		11,20	
5*		Klipsy montażowe 5 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	50,0000	3,75		37,50	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,17		11,70	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00815 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0815	1,42			14,20
Razem koszty bezpośrednie:				542,50	54,25	127,00	401,30	14,20
Razem z narzutami:				701,30	70,13	269,79	401,30	30,21
Cena jednostkowa:				70,13		26,97	40,13	3,02
2.6.3	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 63 mm obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,1122 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4880	5,72	228,80		
2*		Robotnicy grupa I 0,1121 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4840	5,72	228,80		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP63x8,6 mm 1,15 m/m * 26,27 zł/m	m	46,0000	30,21		1 208,40	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,1499 m/m * 5,25 zł/m	m	5,9960	0,79		31,60	
5*		Klipsy montażowe 5 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	200,0000	3,75		150,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,04		41,60	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00505 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2020	0,88			35,20
Razem koszty bezpośrednie:				1 924,40	48,11	457,60	1 431,60	35,20
Razem z narzutami:				2 478,40	61,96	972,37	1 431,60	74,43
Cena jednostkowa:				61,96		24,30	35,79	1,86
2.6.4	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 50 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2243 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2430	11,44	114,40		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP50x6,9 mm 1,15 m/m * 21,89 zł/m	m	11,5000	25,17		251,70	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,1499 m/m * 5,25 zł/m	m	1,4990	0,79		7,90	
4*		Klipsy montażowe 5 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	50,0000	3,75		37,50	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,89		8,90	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00505 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0505	0,88			8,80
Razem koszty bezpośrednie:					42,92	114,40	306,00	8,80
Razem z narzutami:					56,77	243,10	306,00	18,60
Cena jednostkowa:					56,77	24,30	30,60	1,86
2.6.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 40 mm obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1725 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,7250	8,80	88,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP40x5,5 mm 1,1 m/m * 16,41 zł/m	m	11,0000	18,05		180,50	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,111 m/m * 5,25 zł/m	m	1,1100	0,58		5,80	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	60,0000	4,50		45,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,69		6,90	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00305 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0305	0,53			5,30
Razem koszty bezpośrednie:					33,15	88,00	238,20	5,30
Razem z narzutami:					43,63	186,90	238,20	11,20
Cena jednostkowa:					43,63	18,69	23,82	1,12
2.6.6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 32 mm obmiar = 55,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,7465	4,40	242,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,7410	4,40	242,00		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT 32x3,0 mm 1,1 m/m * 7,68 zł/m	m	60,5000	8,45		464,75	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,0972 m/m * 5,25 zł/m	m	5,3460	0,51		28,05	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	330,0000	4,50		247,50	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,40		22,00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1155	0,37			20,35
Razem koszty bezpośrednie:					23,03	484,00	762,30	20,35
Razem z narzutami:					33,34	1 027,95	762,30	43,45
Cena jednostkowa:					33,34	18,69	13,86	0,79
2.6.7	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 0,1725 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5875	8,80	132,00		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT25x2,5 mm 1,1 m/m * 6,26 zł/m	m	16,5000	6,89		103,35	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,0972 m/m * 5,25 zł/m	m	1,4580	0,51		7,65	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	90,0000	4,50		67,50	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,36		5,40	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0315	0,37			5,55
Razem koszty bezpośrednie:					21,43	132,00	183,90	5,55
Razem z narzutami:					31,74	280,35	183,90	11,85
Cena jednostkowa:						18,69	12,26	0,79
2.6.8	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm obmiar = 115,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1553 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	17,8595	7,92	910,80		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT20x2,0 mm 1,1 m/m * 5,69 zł/m	m	126,5000	6,26		719,90	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	6,9000	0,32		36,80	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	690,0000	4,50		517,50	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,33		37,95	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1035	0,16			18,40
Razem koszty bezpośrednie:					19,49	910,80	1 312,15	18,40
Razem z narzutami:					28,57	1 934,33	1 312,15	39,07
Cena jednostkowa:						16,83	11,41	0,34
2.6.9	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 16 mm obmiar = 120,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0777 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	9,3240	3,96	475,20		
2*		Robotnicy grupa I 0,0776 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	9,3120	3,96	475,20		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT16x2,0 mm 1,1 m/m * 5,04 zł/m	m	132,0000	5,54		664,80	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,06 m/m * 5,25 zł/m	m	7,2000	0,32		38,40	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	720,0000	4,50		540,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,31		37,20	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0009 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1080	0,16			19,20
Razem koszty bezpośrednie:					18,75	950,40	1 280,40	19,20
Razem z narzutami:					27,83	2 018,43	1 280,40	40,77
Cena jednostkowa:						16,83	10,67	0,34
Razem dział: IZOLACJA - WODA ZIMNA								
Razem koszty bezpośrednie:					9 929,45	3 391,20	6 397,05	141,20
Razem z narzutami:					13 899,85	7 203,01	6 397,05	299,79
2.7		IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA						
2.7.1	KNR 0-34 0101-21	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 60 mm, rurociąg Fi 75 mm obmiar = 50,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,1534 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,6700	7,82	391,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,1533 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,6650	7,82	391,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 60 mm, ru- ra PP75x10,3 mm 1,15 m/m * 162,83 zł/m	m	57,5000	187,25		9 362,50	
4*		Taśma aluminiowa zbrojona szerokość 100 mm 0,2725 m/m * 4,20 zł/m	m	13,6250	1,14		57,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	5,65		282,50	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0188 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,9400	3,27			163,50
Razem koszty bezpośrednie:				10 647,50	212,95	782,00	9 702,00	163,50
Razem z narzutami:				11 710,50	234,21	1 661,00	9 702,00	347,50
Cena jednostkowa:				234,21		33,22	194,04	6,95
2.7.2	KNR 0-34 0101-20	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 50 mm, rurociąg Fi 63 mm obmiar = 25,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,276 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,9000	14,08	352,00		
2*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 50 mm, ru- ra PP63x8,6 mm 1,15 m/m * 105,14 zł/m	m	28,7500	120,91		3 022,75	
3*		Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samo- przylepna szer. 100 mm 0,209 m/m * 4,20 zł/m	m	5,2250	0,88		22,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	3,65		91,25	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0117 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2925	2,04			51,00
Razem koszty bezpośrednie:				3 539,00	141,56	352,00	3 136,00	51,00
Razem z narzutami:				3 992,00	159,68	747,72	3 136,00	108,28
Cena jednostkowa:				159,68		29,90	125,44	4,33
2.7.3	KNR 0-34 0101-19	Analogia. Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej NRO, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 32 mm obmiar = 60,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2108 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	12,6480	10,75	645,00		
2*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 30 mm, ru- ra PP32x4,4/PERT32x3,0 mm 1,1 m/m * 44,69 zł/m	m	66,0000	49,16		2 949,60	
3*		Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samo- przylepna szer. 100 mm 0,1697 m/m * 4,20 zł/m	m	10,1820	0,71		42,60	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,50		90,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00705 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,4230	1,23			73,80
Razem koszty bezpośrednie:				3 801,00	63,35	645,00	3 082,20	73,80
Razem z narzutami:				4 608,60	76,81	1 369,80	3 082,20	156,60
Cena jednostkowa:				76,81		22,83	51,37	2,61
2.7.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietyle- nowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 25 mm obmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2108 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,4320	10,75	430,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PP25x3,5/PERT25x2,5 mm 1,1 m/m * 20,66 zł/m	m	44,0000	22,73		909,20	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,1351 m/m * 5,25 zł/m	m	5,4040	0,71		28,40	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	240,0000	4,50		180,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,84		33,60	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0047 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1880	0,82			32,80
Razem koszty bezpośrednie:					40,35	430,00	1 151,20	32,80
Razem z narzutami:					53,36	913,20	1 151,20	70,00
Cena jednostkowa:						22,83	28,78	1,75
2.7.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 20 mm obmiar = 110,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1898 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	20,8780	9,68	1 064,80		
2*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT20x2,0 mm 1,1 m/m * 18,36 zł/m	m	121,0000	20,20		2 222,00	
3*		Taśma polietylenowa szer. 50 mm 0,098 m/m * 5,25 zł/m	m	10,7800	0,51		56,10	
4*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	660,0000	4,50		495,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,76		83,60	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00205 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2255	0,36			39,60
Razem koszty bezpośrednie:					36,01	1 064,80	2 856,70	39,60
Razem z narzutami:					47,29	2 260,54	2 856,70	84,66
Cena jednostkowa:						20,56	25,97	0,77
2.7.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej NRO, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 16 mm obmiar = 220,00 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	20,8780	4,84	1 064,80		
2*		Robotnicy grupa I 0,0949 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	20,8780	4,84	1 064,80		
3*		-- M -- Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT16x2,0 mm 1,1 m/m * 16,61 zł/m	m	242,0000	18,27		4 019,40	
4*		Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm 0,098 m/m * 5,25 zł/m	m	21,5600	0,51		112,20	
5*		Klipsy montażowe 6 szt/m * 0,75 zł/szt	szt	1 320,0000	4,50		990,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,70		154,00	
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,00205 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,4510	0,36			79,20
Razem koszty bezpośrednie:					34,02	2 129,60	5 275,60	79,20
Razem z narzutami:					45,30	4 521,08	5 275,60	169,32
Cena jednostkowa:						20,56	23,98	0,77
Razem dział: IZOLACJA - WODA CIEPŁA I CYRKULACJA								
Razem koszty bezpośrednie:					31 047,00	5 403,40	25 203,70	439,90
Razem z narzutami:					37 613,40	11 473,34	25 203,70	936,36
2.8		URUCHOMIENIA						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.8.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 890,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0556 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	49,4840	2,84	2 527,60		
Razem koszty bezpośrednie:					2,84	2 527,60		
Razem z narzutami:					6,03	5 366,70		
Cena jednostkowa:						6,03	0,00	0,00
2.8.2	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm obmiar = 890,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,116 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	103,2400	5,92	5 268,80		
Razem koszty bezpośrednie:					5,92	5 268,80		
Razem z narzutami:					12,58	11 196,20		
Cena jednostkowa:						12,58	0,00	0,00
2.8.3		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:					9 296,40	7 796,40	1 500,00	0,00
Razem z narzutami:					18 062,90	16 562,90	1 500,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					197 094,34	45 591,80	150 342,55	1 159,99
Razem z narzutami:					249 646,19	96 839,49	150 342,55	2 464,15
3	Rozdział							
3.1	DEMONTAŻE							
3.1.1	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm obmiar = 55,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,2500	7,65	420,75		
2*		Robotnicy grupa I 0,15 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	8,2500	7,65	420,75		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 % (od R)	%	10,0000	1,53		84,15	
Razem koszty bezpośrednie:					16,83	841,50	84,15	
Razem z narzutami:					34,03	1 787,50	84,15	
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 = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,6500	5,61	84,15		
2*		Robotnicy grupa I 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,6500	5,61	84,15		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 % (od R)	%	10,0000	1,12		16,80	
Razem koszty bezpośrednie:					12,34	168,30	16,80	
Razem z narzutami:					24,96	357,60	16,80	
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					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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:					1 119,73	1 017,96	101,77	0,00
Razem z narzutami:					2 264,19	2 162,42	101,77	0,00
3.2		ARMATURA - PRZYŁĄCZE WODY DO CELÓW PPOŻ						
3.2.1	KNR-W 2-19 0303-0806	Analogia. Przejście PE/stal - woda do celów ppoż obmiar = 1,00 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 0,38 r-g/złącze * 51,00 zł/r-g	r-g	0,3800	19,38	19,38		
2*		-- M -- Przejście PE/stal - woda do celów ppoż 1 kpl/złącze * 525,00 zł/kpl	kpl	1,0000	525,00		525,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 1 %(od M)	%	1,0000	5,25		5,25	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,08 m-g/złącze * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0800	13,92			13,92
Razem koszty bezpośrednie:					563,55	19,38	530,25	13,92
Razem z narzutami:					600,98	41,16	530,25	29,57
Cena jednostkowa:					600,98	41,16	530,25	29,57
3.2.2	KNR-W 2-15 0140-0302	Analogia. Wodomierz do wody zimnej Q=6 m3/h, DN25 obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,05 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0500	53,55	53,55		
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej Q=6 m3/h, DN25 1 szt/kpl * 888,65 zł/szt	szt	1,0000	888,65		888,65	
3*		Łącznik do wodomierzy fi 25mm 1 kpl./kpl * 69,32 zł/kpl.	kpl.	1,0000	69,32		69,32	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	14,37		14,37	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,03 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0300	5,22			5,22
Razem koszty bezpośrednie:					1 031,11	53,55	972,34	5,22
Razem z narzutami:					1 097,17	113,74	972,34	11,09
Cena jednostkowa:					1 097,17	113,74	972,34	11,09
3.2.3	KNR-W 2-15 0130-0601	Analogia. Zawory odcinające gwintowane instalacji wodociągowych z rur stalowych, DN50 obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,425 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2750	21,68	65,04		
2*		-- M -- Zawór wodny odcinający gwintowany DN50 1 szt/szt * 418,94 zł/szt	szt	3,0000	418,94		1 256,82	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	2,09		6,27	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,021 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0630	3,65			10,95
Razem koszty bezpośrednie:					446,36	65,04	1 263,09	10,95
Razem z narzutami:					474,83	138,15	1 263,09	23,25
Cena jednostkowa:					474,83	46,04	421,03	7,75

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2.4	KNR-W 2-15 0130-0601	Analogia. Zawory antyskażeniowe EA, DN50 obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,425 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4250	21,68	21,68		
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy EA, DN50 1 szt/szt * 861,00 zł/szt	szt	1,0000	861,00		861,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	4,31		4,31	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,021 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0210	3,65			3,65
Razem koszty bezpośrednie:					890,64	21,68	865,31	3,65
Razem z narzutami:					919,11	46,05	865,31	7,75
Cena jednostkowa:					919,11	46,04	865,31	7,75
3.2.5	KNR-W 2-15 0130-0601	Analogia. Filtry siatkowe, DN50 obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,425 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4250	21,68	21,68		
2*		-- M -- Filtry siatkowe, DN50 1 szt/szt * 393,47 zł/szt	szt	1,0000	393,47		393,47	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,97		1,97	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,021 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0210	3,65			3,65
Razem koszty bezpośrednie:					420,77	21,68	395,44	3,65
Razem z narzutami:					449,24	46,05	395,44	7,75
Cena jednostkowa:					449,24	46,04	395,44	7,75
Razem dział: ARMATURA - PRZYŁĄCZE WODY DO CEŁÓW PPOŻ								
Razem koszty bezpośrednie:					4 245,15	181,33	4 026,43	37,39
Razem z narzutami:					4 490,99	385,15	4 026,43	79,41
3.3		HYDRANTY						
3.3.1	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					
1*		-- R -- Robotnicy 0,56 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1200	28,56	57,12		
2*		-- M -- Szafka hydrantowa z hydrantem IP25 z węzłem półsztywnym 30 m z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem i gaśnicą 1 kpl/szt * 3826,50 zł/kpl	kpl	2,0000	3 826,50		7 653,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	34,44		68,88	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	1,74			3,48
Razem koszty bezpośrednie:					3 891,24	57,12	7 721,88	3,48
Razem z narzutami:					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
3.4		RUROCIĄGI						
3.4.1	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 = 55,00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,582 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	32,0100	29,68	1 632,40		
2*		-- M -- Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 54x1,5 mm 1,02 m/m * 111,00 zł/m	m	56,1000	113,22		6 227,10	
3*		Kształtki stal węglowa Fi 54 mm 0,47 szt/m * 93,00 zł/szt	szt	25,8500	43,71		2 404,05	
4*		Uchwyty do rur Fi 54 mm 0,42 szt/m * 7,05 zł/szt	szt	23,1000	2,96		162,80	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,40		132,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0261 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	1,4355	4,54			249,70
Razem koszty bezpośrednie:		10 808,05			196,51	1 632,40	8 925,95	249,70
Razem z narzutami:		12 923,90			234,98	3 467,68	8 925,95	530,27
Cena jednostkowa:		234,98				63,04	162,29	9,64
3.4.2	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 = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,465 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,9750	23,72	355,80		
2*		-- M -- Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 35x1,5 mm 1,03 m/m * 81,00 zł/m	m	15,4500	83,43		1 251,45	
3*		Kształtki stal węglowa Fi 35 mm 0,44 szt/m * 42,00 zł/szt	szt	6,6000	18,48		277,20	
4*		Uchwyty do rur Fi 35 mm 0,52 szt/m * 6,30 zł/szt	szt	7,8000	3,28		49,20	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,58		23,70	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0165 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2475	2,87			43,05
Razem koszty bezpośrednie:		2 000,40			133,36	355,80	1 601,55	43,05
Razem z narzutami:		2 448,60			163,24	755,58	1 601,55	91,47
Cena jednostkowa:		163,24				50,39	106,77	6,10
3.4.3	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, 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:		144,08			72,04	40,60	100,70	2,78
Razem z narzutami:		192,84			96,42	86,24	100,70	5,90
Cena jednostkowa:		96,42				43,12	50,35	2,95
Razem dział: RUROCIĄGI								
Razem koszty bezpośrednie:					12 952,53	2 028,80	10 628,20	295,53

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					15 565,34	4 309,50	10 628,20	627,64
3.5		IZOLACJA						
3.5.1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 19 mm, rurociąg Fi 54x1,5 mm obmiar = 55,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,276 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	15,1800	14,08	774,40		
2*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 19 mm, rura stal węglowa 54x1,5 mm 1,15 m/m * 55,50 zł/m	m	63,2500	63,83		3 510,65	
3*		Taśma kauczukowa szer. 50 mm 0,1741 m/m * 4,20 zł/m	m	9,5755	0,73		40,15	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,94		106,70	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0078 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,4290	1,36			74,80
Razem koszty bezpośrednie:					81,94	774,40	3 657,50	74,80
Razem z narzutami:					99,29	1 644,50	3 657,50	158,95
Cena jednostkowa:						29,90	66,50	2,89
3.5.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi NRO, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 35x1,5 mm obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,1725 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5875	8,80	132,00		
2*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 13 mm, rura stal węglowa 35x1,5 mm 1,1 m/m * 30,03 zł/m	m	16,5000	33,03		495,45	
3*		Taśma kauczukowa szer. 50 mm 0,111 m/m * 4,20 zł/m	m	1,6650	0,47		7,05	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,01		15,15	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,00305 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0458	0,53			7,95
Razem koszty bezpośrednie:					43,84	132,00	517,65	7,95
Razem z narzutami:					54,32	280,35	517,65	16,80
Cena jednostkowa:						18,69	34,51	1,12
Razem dział: IZOLACJA								
Razem koszty bezpośrednie:					5 164,30	906,40	4 175,15	82,75
Razem z narzutami:					6 275,75	1 924,85	4 175,15	175,75
3.6		URUCHOMIENIA						
3.6.1	KNR-W 2-15 0128-02	Analogia. Płukanie instalacji hydrantowych, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 70,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0556 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	3,8920	2,84	198,80		
Razem koszty bezpośrednie:					198,80	198,80		
Razem z narzutami:					422,10	422,10		
Cena jednostkowa:					6,03	6,03	0,00	0,00
3.6.2	KNR-W 2-15 0126-05	Analogia. Próba szczelności instalacji hydran- towych z rur żeliwnych, stalowych i miedzia- nych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm obmiar = 70,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0937 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,5590	4,78	334,60		
Razem koszty bezpośrednie:					334,60	334,60		
Razem z narzutami:					710,50	710,50		
Cena jednostkowa:					10,15	10,15	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.6.3		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								
Razem koszty bezpośrednie:					1 733,40	533,40	1 200,00	0,00
Razem z narzutami:					2 332,60	1 132,60	1 200,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					32 997,59	4 725,01	27 853,43	419,15
Razem z narzutami:					38 779,47	10 035,86	27 853,43	890,18
4		Rozdział						
4.1		DEMONTAŻE						
4.1.1	KNR 4-02 0230-09	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 125-160 mm obmiar = 62,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,8200	5,61	347,82		
2*		Robotnicy grupa I 0,11 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	6,8200	5,61	347,82		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 % (od R)	%	10,0000	1,12		69,44	
Razem koszty bezpośrednie:					12,34	695,64	69,44	
Razem z narzutami:					24,96	1 478,08	69,44	
Cena jednostkowa:						23,84	1,12	0,00
4.1.2	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm obmiar = 181,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,09 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	16,2900	4,59	830,79		
2*		Robotnicy grupa I 0,09 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	16,2900	4,59	830,79		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 % (od R)	%	10,0000	0,92		166,52	
Razem koszty bezpośrednie:					10,10	1 661,58	166,52	
Razem z narzutami:					20,41	3 527,69	166,52	
Cena jednostkowa:						19,49	0,92	0,00
4.1.3	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm obmiar = 64,00 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,07 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4800	3,57	228,48		
2*		Robotnicy grupa I 0,07 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4800	3,57	228,48		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 % (od R)	%	10,0000	0,71		45,44	
Razem koszty bezpośrednie:					7,85	456,96	45,44	
Razem z narzutami:					15,87	970,24	45,44	
Cena jednostkowa:						15,16	0,71	0,00
4.1.4	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 110 mm obmiar = 9,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,0700	11,73	105,57		
2*		Robotnicy grupa I 0,23 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,0700	11,73	105,57		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	2,35		21,15	
Razem koszty bezpośrednie:					25,81	211,14	21,15	
Razem z narzutami:					52,18	448,47	21,15	
Cena jednostkowa:						49,83	2,35	0,00
4.1.5	KNR 4-02 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 75 mm obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5700	9,69	29,07		
2*		Robotnicy grupa I 0,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5700	9,69	29,07		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,94		5,82	
Razem koszty bezpośrednie:					21,32	58,14	5,82	
Razem z narzutami:					43,10	123,48	5,82	
Cena jednostkowa:						41,16	1,94	0,00
4.1.6	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm obmiar = 19,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0400	8,16	155,04		
2*		Robotnicy grupa I 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0400	8,16	155,04		
3*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10 %(od R)	%	10,0000	1,63		30,97	
Razem koszty bezpośrednie:					17,95	310,08	30,97	
Razem z narzutami:					36,30	658,73	30,97	
Cena jednostkowa:						34,67	1,63	0,00
4.1.7	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską obmiar = 7,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 3,44 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	24,0800	175,44	1 228,08		
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wany T9, Fi 15 mm 1 szt/kpl * 3,59 zł/szt	szt	7,0000	3,59		25,13	
3*		Sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl * 33,00 zł/kg	kg	0,6300	2,97		20,79	
4*		Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm 1 szt/kpl * 7,83 zł/szt	szt	7,0000	7,83		54,81	
5*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,58		4,06	
Razem koszty bezpośrednie:					190,41	1 228,08	104,79	
Razem z narzutami:					387,60	2 608,41	104,79	
Cena jednostkowa:						372,63	14,97	0,00
4.1.8	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu/komory gospodarczej obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,69 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,7600	35,19	140,76		
2*		-- M -- Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm 1 szt/kpl * 7,83 zł/szt	szt	4,0000	7,83		31,32	
3*		Sznur konopny smołowany 0,05 kg/kpl * 33,00 zł/kg	kg	0,2000	1,65		6,60	
4*		Materiały inne (Materiały) 4 %(od M)	%	4,0000	0,38		1,52	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					45,05	140,76	39,44	
Razem z narzutami:					84,60	298,96	39,44	
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 ciągłego ocynko- wany T9, Fi 32 mm 1 szt/kpl * 9,56 zł/szt	szt	15,0000	9,56		143,40	
3*		Materiały inne (Materiały) 4 % (od M)	%	4,0000	0,38		5,70	
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- rociagu, wpust podłogowy/odwodnienie liniowe, Fi 100 mm obmiar = 6,00 szt	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 % (od R)	%	10,0000	1,94		11,64	
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:					6 287,97	5 643,66	644,31	0,00
Razem z narzutami:					12 630,13	11 985,82	644,31	0,00
4.2	ZAWORY NAPONIETRZAJĄCE, 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		
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	22,44	160,65	1,74
Razem z narzutami:					212,00	47,66	160,65	3,69
Cena jednostkowa:						47,66	160,65	3,69
4.2.2	KNR 2-15 0217-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PPHT łączone me- todą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 19,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,27 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	5,1300	13,77	261,63		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0,12 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2800	6,12	116,28		
		-- M --						
3*		Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 110 mm 1 szt/szt * 40,35 zł/szt	szt	19,0000	40,35		766,65	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm 2 szt/szt * 5,43 zł/szt	szt	38,0000	10,86		206,34	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,1 %(od M)	%	1,1000	0,56		10,64	
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1900	1,74			33,06
Razem koszty bezpośrednie:		1 394,60			73,40	377,91	983,63	33,06
Razem z narzutami:		1 856,49			97,71	802,73	983,63	70,13
Cena jednostkowa:		97,71				42,24	51,77	3,69
4.2.3	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne 150x150 mm obmiar = 19,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,52 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	9,8800	26,52	503,88		
		-- M --						
2*		Drzwiczki rewizyjne z blachy stalowej 15x15 cm, białe 1 szt/szt * 168,00 zł/szt	szt	19,0000	168,00		3 192,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	2,52		47,88	
		-- S --						
4*		Środek transportowy (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1900	1,74			33,06
Razem koszty bezpośrednie:		3 776,82			198,78	503,88	3 239,88	33,06
Razem z narzutami:		4 380,45			230,55	1 070,45	3 239,88	70,12
Cena jednostkowa:		230,55				56,33	170,52	3,69
Razem dział: ZAWORY NAPOWIETRZAJĄCE, REWIZJE								
Razem koszty bezpośrednie:					5 356,25	904,23	4 384,16	67,86
Razem z narzutami:					6 448,94	1 920,84	4 384,16	143,94
4.3		RUROCIĄGI						
4.3.1	KNR 2-15 0205-04	Analogia. Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 160 mm obmiar = 62,00 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,1713 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	10,6206	8,74	541,88		
2*		Robotnicy grupa I 0,1142 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	7,0804	5,82	360,84		
		-- M --						
3*		Rura kanalizacyjna PP-HT DN160 0,806 m/m * 151,50 zł/m	m	49,9720	122,11		7 570,82	
4*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 160 mm 0,7 szt/m * 85,35 zł/szt	szt	43,4000	59,75		3 704,50	
5*		Rury PVC przepustowe 160 mm 0,153 m/m * 180,00 zł/m	m	9,4860	27,54		1 707,48	
6*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 160mm 1 szt/m * 20,70 zł/szt	szt	62,0000	20,70		1 283,40	
7*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 160 mm 1,25 szt/m * 5,43 zł/szt	szt	77,5000	6,79		420,98	
8*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,47		29,14	
		-- S --						
9*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,006 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3720	1,04			64,48
Razem koszty bezpośrednie:		15 683,52			252,96	902,72	14 716,32	64,48
Razem z narzutami:		16 770,38			270,49	1 917,08	14 716,32	136,98
Cena jednostkowa:		270,49				30,93	237,36	2,21
4.3.2	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 170,00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,2855 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	48,5350	14,56	2 475,20		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN110 0,806 m/m * 57,15 zł/m	m	137,0200	46,06		7 830,20	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm 0,7 szt/m * 22,65 zł/szt	szt	119,0000	15,86		2 696,20	
4*		Rury PVC przepustowe 110mm 0,153 m/m * 120,00 zł/m	m	26,0100	18,36		3 121,20	
5*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/m * 7,20 zł/szt	szt	170,0000	7,20		1 224,00	
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PP-HT, 110 mm 1,25 szt/m * 5,43 zł/szt	szt	212,5000	6,79		1 154,30	
7*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,19		32,30	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,006 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	1,0200	1,04			176,80
Razem koszty bezpośrednie:					110,06	2 475,20	16 058,20	176,80
Razem z narzutami:					127,59	5 256,52	16 058,20	375,58
Cena jednostkowa:						30,93	94,46	2,21
4.3.3	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone meto- dą wciskową, Fi 75 mm obmiar = 11,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2526 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	2,7786	12,88	141,68		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN75 0,816 m/m * 37,50 zł/m	m	8,9760	30,60		336,60	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm 0,7 szt/m * 27,00 zł/szt	szt	7,7000	18,90		207,90	
4*		Rury PVC przepustowe 75mm 0,153 m/m * 55,50 zł/m	m	1,6830	8,49		93,39	
5*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm 1 szt/m * 5,88 zł/szt	szt	11,0000	5,88		64,68	
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 75 mm 1,25 szt/m * 4,86 zł/szt	szt	13,7500	6,08		66,88	
7*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,14		1,54	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,005 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0550	0,87			9,57
Razem koszty bezpośrednie:					83,84	141,68	770,99	9,57
Razem z narzutami:					99,30	300,96	770,99	20,35
Cena jednostkowa:						27,35	70,09	1,85
4.3.4	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone meto- dą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 64,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2063 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	13,2032	10,52	673,28		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna PP-HT DN50 0,836 m/m * 24,60 zł/m	m	53,5040	20,57		1 316,48	
3*		Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm 0,84 szt/m * 18,30 zł/szt	szt	53,7600	15,37		983,68	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/m * 5,48 zł/szt	szt	64,0000	5,48		350,72	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 50 mm 1,4 szt/m * 3,62 zł/szt	szt	89,6000	5,07		324,48	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,09		5,76	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,004 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2560	0,70			44,80
Razem koszty bezpośrednie:		3 699,20			57,80	673,28	2 981,12	44,80
Razem z narzutami:		4 506,88			70,42	1 430,40	2 981,12	95,36
Cena jednostkowa:		70,42				22,35	46,58	1,49
4.3.5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 9,00 podejście	po-dej-ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,83 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	7,4700	42,33	380,97		
2*		Robotnicy grupa I 0,54 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	4,8600	27,54	247,86		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm 3 szt/podejście * 22,65 zł/szt	szt	27,0000	67,95		611,55	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm 1 szt/podejście * 7,20 zł/szt	szt	9,0000	7,20		64,80	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PP-HT, 110 mm 4 szt/podejście * 5,43 zł/szt	szt	36,0000	21,72		195,48	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,19		1,71	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0900	1,74			15,66
Razem koszty bezpośrednie:		1 518,03			168,67	628,83	873,54	15,66
Razem z narzutami:		2 242,44			249,16	1 335,69	873,54	33,21
Cena jednostkowa:		249,16				148,41	97,06	3,69
4.3.6	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm obmiar = 3,00 podejście	po-dej-ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,69 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	2,0700	35,19	105,57		
2*		Robotnicy grupa I 0,46 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3800	23,46	70,38		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm 3 szt/podejście * 27,00 zł/szt	szt	9,0000	81,00		243,00	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm 1 szt/podejście * 5,88 zł/szt	szt	3,0000	5,88		17,64	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PP-HT, 75 mm 4 szt/podejście * 5,43 zł/szt	szt	12,0000	21,72		65,16	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,22		0,66	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0300	1,74			5,22
Razem koszty bezpośrednie:		507,63			169,21	175,95	326,46	5,22
Razem z narzutami:		711,27			237,09	373,74	326,46	11,07
Cena jednostkowa:		237,09				124,57	108,82	3,69
4.3.7	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 19,00 podejście	po-dej-ście					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych grupa II 0,36 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	6,8400	18,36	348,84		
2*		Robotnicy grupa I 0,25 r-g/podejście * 51,00 zł/r-g	r-g	4,7500	12,75	242,25		
3*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm 3 szt/podejście * 18,30 zł/szt	szt	57,0000	54,90		1 043,10	
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/podejście * 5,48 zł/szt	szt	19,0000	5,48		104,12	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 50 mm	szt	76,0000	14,48		275,12	
6*		4 szt/podejście * 3,62 zł/szt Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,15		2,85	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/podejście * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1900	1,74			33,06
Razem koszty bezpośrednie:				2 049,34	107,86	591,09	1 425,19	33,06
Razem z narzutami:				2 750,82	144,78	1 255,52	1 425,19	70,11
Cena jednostkowa:				144,78		66,08	75,01	3,69
Razem dział: RUROCIĄGI								
Razem koszty bezpośrednie:					43 090,16	5 588,75	37 151,82	349,59
Razem z narzutami:					49 764,39	11 869,91	37 151,82	742,66
4.4		PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL						
4.4.1	KNR 2-15 0221-01	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem obmiar = 7,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	16,1700	117,81	824,67		
2*		-- M -- Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem 1 szt/szt * 897,00 zł/szt	szt	7,0000	897,00		6 279,00	
3*		Wsporniki do umywalki prętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	7,0000	23,70		165,90	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	1,84		12,88	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,4200	10,44			73,08
Razem koszty bezpośrednie:				7 355,53	1 050,79	824,67	6 457,78	73,08
Razem z narzutami:				8 364,58	1 194,94	1 751,61	6 457,78	155,19
Cena jednostkowa:				1 194,94		250,23	922,54	22,17
4.4.2	KNR 2-15 0220-05	Umywalka/zlew naboładowy 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 naboładowy ze stali nierdzewnej 1 szt/szt * 487,50 zł/szt	szt	1,0000	487,50		487,50	
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 przeciwssaniowym obmiar = 8,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,4800	15,81	126,48		
2*		-- M -- Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssaniowym 1 szt/szt * 157,50 zł/szt	szt	8,0000	157,50		1 260,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,32		2,56	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0800	1,74			13,92

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					175,37	126,48	1 262,56	13,92
Razem z narzutami:					195,10	268,71	1 262,56	29,53
Cena jednostkowa:						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 = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,34 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,6800	68,34	136,68		
2*		-- M -- Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem 1 szt/szt * 405,00 zł/szt	szt	2,0000	405,00		810,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,81		1,62	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,25 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5000	43,50			87,00
Razem koszty bezpośrednie:					517,65	136,68	811,62	87,00
Razem z narzutami:					643,36	290,32	811,62	184,78
Cena jednostkowa:						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:					561,77	227,46	805,60	90,48
Razem z narzutami:					740,46	483,13	805,60	192,19
Cena jednostkowa:						241,56	402,80	96,09
4.4.6	KNR GEBE- RIT 215 0102-02	Analogia. Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej obmiar = 3,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,72 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,1600	36,72	110,16		
2*		-- M -- Stelaż podtynkowy do miski ustępowej wiszącej 1 kpl/kpl * 1462,50 zł/kpl	kpl	3,0000	1 462,50		4 387,50	
3*		Wsporniki dystansowe 1 kpl/kpl * 183,00 zł/kpl	kpl	3,0000	183,00		549,00	
Razem koszty bezpośrednie:					1 682,22	110,16	4 936,50	
Razem z narzutami:					1 723,50	234,00	4 936,50	
Cena jednostkowa:						78,00	1 645,50	0,00
4.4.7	KNR GEBE- RIT 215 0105-02	Analogia. Przyciski do spłuczek WC obmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,41 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2300	20,91	62,73		
2*		-- M -- Przycisk do spłuczki podtynkowej 1 szt/szt * 375,00 zł/szt	szt	3,0000	375,00		1 125,00	
Razem koszty bezpośrednie:					395,91	62,73	1 125,00	
Razem z narzutami:					419,42	133,26	1 125,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 = 3,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,54 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,6200	27,54	82,62		
2*		-- M -- Miska ustępowa porcelanowa wisząca, biała 1 szt/kpl * 1275,00 zł/szt	szt	3,0000	1 275,00		3 825,00	
3*		Sedes z tworzywa sztucznego 1 kpl/kpl * 375,00 zł/kpl	kpl	3,0000	375,00		1 125,00	
Razem koszty bezpośrednie:					1 677,54	82,62	4 950,00	
Razem z narzutami:					1 708,49	175,47	4 950,00	
Cena jednostkowa:						58,49	1 650,00	0,00
4.4.9	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,96 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	5,7600	48,96	293,76		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia 1 szt/szt * 882,00 zł/szt	szt	6,0000	882,00		5 292,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	7,94		47,64	
4*		-- 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:					940,64	293,76	5 339,64	10,44
Razem z narzutami:					997,63	624,00	5 339,64	22,14
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		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia 1 szt/szt * 938,70 zł/szt	szt	2,0000	938,70		1 877,40	
3*		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 = 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 wraz z mieszaczem termostatycznym 1 szt/szt * 1207,50 zł/szt	szt	1,0000	1 207,50		1 207,50	
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	11,30		11,30	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:					1 317,20	48,96	1 266,50	1,74
Razem z narzutami:					1 374,19	104,00	1 266,50	3,69
Cena jednostkowa:					1 374,19	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*		Przylączy 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:					1 448,20	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*		Przylączy 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	
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:					2 980,84	74,46	2 902,90	3,48
Razem z narzutami:					3 068,46	158,18	2 902,90	7,38
Cena jednostkowa:					1 534,23	79,07	1 451,45	3,69
4.4. KNR 2-15 14 0114-01		Zawór czepalny ze złączką do węża DN15 obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,16 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1600	8,16	8,16		
2*		-- M -- Zawór czepalny ze złączką do węża DN15 1 szt/szt * 142,50 zł/szt	szt	1,0000	142,50		142,50	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	1,28		1,28	
Razem koszty bezpośrednie:					151,94	8,16	143,78	
Razem z narzutami:					161,11	17,33	143,78	
Cena jednostkowa:					161,11	17,33	143,78	0,00
4.4. KNR-W 2-15 15 0132-0101		Zawór kątowny 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/4" z filtrem do pralki	szt	1,0000	105,00		105,00	
3*		1 szt/kpl * 105,00 zł/szt 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:					136,65	30,01	105,53	1,11
4.4.	KNR-W 2-15 16 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	szt	24,0000	73,62		1 766,88	
3*		1 szt/kpl * 73,62 zł/szt 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: PRZYBORY SANITARNE - PERSONEL								
Razem koszty bezpośrednie:					38 512,93	2 564,61	35 606,46	341,86
Razem z narzutami:					41 779,99	5 447,42	35 606,46	726,11
4.5	PRZYBORY 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	szt	6,0000	1 851,00		11 106,00	
4*		1 szt/szt * 1 851,00 zł/szt Wsporniki do umywarek prętowe	szt	6,0000	23,70		142,20	
5*		1 szt/szt * 23,70 zł/szt 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
4.5.2	KNR 2-15 0221-01	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,19 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1900	60,69	60,69		
2*		Robotnicy grupa I 1,12 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,1200	57,12	57,12		
3*		-- M -- Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	2 061,75		2 061,75	
		1 szt/szt * 2 061,75 zł/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wsporniki do umywalek prętowe 1 szt/szt * 23,70 zł/szt	szt	1,0000	23,70		23,70	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	4,17		4,17	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,06 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0600	10,44			10,44
Razem koszty bezpośrednie:					2 217,87	117,81	2 089,62	10,44
Razem z narzutami:					2 362,02	250,23	2 089,62	22,17
Cena jednostkowa:					2 362,02	250,23	2 089,62	22,17
4.5.3	KNR 2-15 0213-01	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssaniowym 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 przeciwssaniowym 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	1 104,74	12,18
Razem z narzutami:					1 365,70	235,13	1 104,74	25,83
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 = 3,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,66 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	4,9800	84,66	253,98		
2*		Robotnicy grupa I 2,03 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	6,0900	103,53	310,59		
3*		-- M -- Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową 1 kpl/kpl * 7193,25 zł/kpl	kpl	3,0000	7 193,25		21 579,75	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,8 %(od M)	%	1,8000	129,48		388,44	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0300	1,74			5,22
Razem koszty bezpośrednie:					7 512,66	564,57	21 968,19	5,22
Razem z narzutami:					7 726,14	1 199,16	21 968,19	11,07
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 = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 1,66 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,6600	84,66	84,66		
2*		Robotnicy grupa I 2,03 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,0300	103,53	103,53		
3*		-- M -- Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową 1 kpl/kpl * 7936,44 zł/kpl	kpl	1,0000	7 936,44		7 936,44	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,8 %(od M)	%	1,8000	142,86		142,86	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
Razem koszty bezpośrednie:					8 269,23	188,19	8 079,30	1,74
Razem z narzutami:					8 482,71	399,72	8 079,30	3,69
Cena jednostkowa:					8 482,71	399,71	8 079,30	3,69
4.5.6	KNR 2-15 0212-01	Analogia. Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem obmiar = 3,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,19 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5700	9,69	29,07		
2*		Robotnicy grupa I 0,24 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7200	12,24	36,72		
3*		-- M -- Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z mas- kownicą, syfonem 1 kpl/kpl * 1287,00 zł/kpl	kpl	3,0000	1 287,00		3 861,00	
4*		Cement murarski 15 0,06 kg/kpl * 2,33 zł/kg	kg	0,1800	0,14		0,42	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	2,57		7,71	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,02 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0600	3,48			10,44
Razem koszty bezpośrednie:					1 315,12	65,79	3 869,13	10,44
Razem z narzutami:					1 343,68	139,74	3 869,13	22,17
Cena jednostkowa:					1 343,68	46,57	1 289,71	7,39
4.5.7	KNR 2-15 0223-02	Analogia. Brodzik niskoprogowy z syfonem obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0,27 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,2700	13,77	13,77		
2*		Robotnicy grupa I 0,56 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5600	28,56	28,56		
3*		-- M -- Brodzik niskoprogowy z syfonem 1 kpl/kpl * 2100,00 zł/kpl	kpl	1,0000	2 100,00		2 100,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,8 %(od M)	%	1,8000	37,80		37,80	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,05 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0500	8,70			8,70
Razem koszty bezpośrednie:					2 188,83	42,33	2 137,80	8,70
Razem z narzutami:					2 246,18	89,90	2 137,80	18,48
Cena jednostkowa:					2 246,18	89,90	2 137,80	18,48
4.5.8	KNR 2-02 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0966 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1932	4,93	9,86		
2*		Murarze grupa II 0,7604 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,5208	38,78	77,56		
3*		Robotnicy grupa I 0,0684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1368	3,49	6,98		
4*		-- M -- Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką 1 kpl/kpl * 975,00 zł/kpl	kpl	2,0000	975,00		1 950,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	14,63		29,26	
6*		-- S -- 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						100,25	989,63	0,40
4.5.9	KNR 2-02 1218-03	Analogia. Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0966 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1932	4,93	9,86		
2*		Murarze grupa II 0,7604 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	1,5208	38,78	77,56		
3*		Robotnicy grupa I 0,0684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1368	3,49	6,98		
4*		-- M -- Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką 1 kpl/kpl * 825,00 zł/kpl	kpl	2,0000	825,00		1 650,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	12,38		24,76	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0011 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0022	0,19			0,38
Razem koszty bezpośrednie:					884,77	94,40	1 674,76	0,38
Razem z narzutami:					938,03	200,50	1 674,76	0,80
Cena jednostkowa:						100,25	837,38	0,40
4.5.10	KNR 2-15 0212-02	Wpust podłogowy Fi 110 obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,6 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2000	30,60	61,20		
2*		-- M -- Wpust podłogowy Fi 110 1 szt/szt * 270,00 zł/szt	szt	2,0000	270,00		540,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,54		1,08	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,05 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1000	8,70			17,40
Razem koszty bezpośrednie:					309,84	61,20	541,08	17,40
Razem z narzutami:					354,01	129,98	541,08	36,96
Cena jednostkowa:						64,99	270,54	18,48
4.5.11	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna obmiar = 6,00 szt	szt					
1*		-- R -- 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*		Przyłącza 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:					1 491,25	293,76	8 643,30	10,44
Razem z narzutami:					1 548,24	624,00	8 643,30	22,14
Cena jednostkowa:						103,99	1 440,55	3,69
4.5.12	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych obmiar = 1,00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0,47 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4700	23,97	23,97		
2*		Robotnicy grupa I 0,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4900	24,99	24,99		
3*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych 1 szt/szt * 1620,00 zł/szt	szt	1,0000	1 620,00		1 620,00	
4*		Przłącza elastyczne do armatury 2 szt/szt * 23,85 zł/szt	szt	2,0000	47,70		47,70	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	15,01		15,01	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0100	1,74			1,74
Razem koszty bezpośrednie:					1 733,41	48,96	1 682,71	1,74
Razem z narzutami:					1 790,40	104,00	1 682,71	3,69
Cena jednostkowa:					1 790,40	103,99	1 682,71	3,69
4.5. KNNR 4 13 0137-09		Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową obmiar = 2,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,88*2=1,76 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	3,5200	89,76	179,52		
2*		-- M -- Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową 1 szt/kpl * 3900,00 zł/szt	szt	2,0000	3 900,00		7 800,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	19,50		39,00	
Razem koszty bezpośrednie:					4 009,26	179,52	7 839,00	
Razem z narzutami:					4 110,15	381,30	7 839,00	
Cena jednostkowa:					4 110,15	190,65	3 919,50	0,00
4.5. KNNR 4 14 0137-09		Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, wężem i słuchawką 1-strumieniową obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,88 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	0,8800	44,88	44,88		
2*		-- M -- Bateria natryskowa czasowa wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową, poręczą prostą do natrysku z uchwytem, wężem i słuchawką 1-strumieniową 1 szt/kpl * 4800,00 zł/szt	szt	1,0000	4 800,00		4 800,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	24,00		24,00	
Razem koszty bezpośrednie:					4 868,88	44,88	4 824,00	
Razem z narzutami:					4 919,32	95,32	4 824,00	
Cena jednostkowa:					4 919,32	95,32	4 824,00	0,00
4.5. KNR GEBE- 15 RIT 215 0101-03		Analogia. Elementy montażowe - stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,56 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,2400	28,56	114,24		
2*		-- M -- Stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych 1 kpl/kpl * 1170,00 zł/kpl	kpl	4,0000	1 170,00		4 680,00	
Razem koszty bezpośrednie:					1 198,56	114,24	4 680,00	
Razem z narzutami:					1 230,66	242,64	4 680,00	
Cena jednostkowa:					1 230,66	60,66	1 170,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5. 16	KNR 2-02 1218-01	Analogia. Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0501 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0501	2,56	2,56		
2*		Murarze grupa II 0,6765 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,6765	34,50	34,50		
3*		Robotnicy grupa I 0,041 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0410	2,09	2,09		
4*		-- M -- Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 348,00 zł/szt	szt	1,0000	348,00		348,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	5,22		5,22	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0042 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0042	0,73			0,73
Razem koszty bezpośrednie:				393,10	393,10	39,15	353,22	0,73
Razem z narzutami:				437,92	437,92	83,15	353,22	1,55
Cena jednostkowa:				437,92		83,15	353,22	1,55
4.5. 17	KNR 2-02 1218-02	Analogia. Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,1065 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1065	5,43	5,43		
2*		Murarze grupa II 0,7604 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7604	38,78	38,78		
3*		Robotnicy grupa I 0,0756 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0756	3,86	3,86		
4*		-- M -- Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 1257,00 zł/szt	szt	1,0000	1 257,00		1 257,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	18,86		18,86	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0013 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0013	0,23			0,23
Razem koszty bezpośrednie:				1 324,16	1 324,16	48,07	1 275,86	0,23
Razem z narzutami:				1 378,45	1 378,45	102,11	1 275,86	0,48
Cena jednostkowa:				1 378,45		102,11	1 275,86	0,48
4.5. 18	KNR 2-02 1218-01	Analogia. Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0,0501 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1002	2,56	5,12		
2*		Murarze grupa II 0,6765 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3530	34,50	69,00		
3*		Robotnicy grupa I 0,041 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0820	2,09	4,18		
4*		-- M -- Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa 1 szt/szt * 1002,00 zł/szt	szt	2,0000	1 002,00		2 004,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	15,03		30,06	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0042 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0084	0,73			1,46
Razem koszty bezpośrednie:				2 113,82	1 056,91	78,30	2 034,06	1,46
Razem z narzutami:				2 203,46	1 101,73	166,30	2 034,06	3,10
Cena jednostkowa:				1 101,73		83,15	1 017,03	1,55

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5.	KNR-W 2-15 19 0132-01	Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem obmiar = 14,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,277 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	3,8780	14,13	197,82		
2*		-- M -- Zawór kątowy wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem 1 szt/kpl * 73,62 zł/szt	szt	14,0000	73,62		1 030,68	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,37		5,18	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,003 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0420	0,52			7,28
Razem koszty bezpośrednie:					88,64	197,82	1 035,86	7,28
Razem z narzutami:					105,11	420,14	1 035,86	15,54
Cena jednostkowa:						30,01	73,99	1,11
Razem dział: PRZYBORY SANITARNE - PACJENCI								
Razem koszty bezpośrednie:					90 324,91	3 090,92	87 082,59	151,40
Razem z narzutami:					93 969,28	6 565,20	87 082,59	321,49
4.6		URUCHOMIENIA						
4.6.1		Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitar- nej 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		
Razem z narzutami:					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
Razem z narzutami:					2 708,10	2 708,10	0,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					184 847,22	19 067,17	164 869,34	910,71
Razem z narzutami:					207 300,83	40 497,29	164 869,34	1 934,20
5		Rozdział						
5.1		URZĄDZENIA						
5.1.1	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,5 kW fi 160 mm wraz z regulatorem obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych III 1,06*0,955=1,0123 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0123	51,63	51,63		
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1,06*0,955=1,0123 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,0123	51,63	51,63		
3*		Robotnicy grupa I 1,42*0,955=1,3561 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3561	69,16	69,16		
4*		-- M -- Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,5 kW fi 160 mm wraz z regulatorem 1 kpl/szt * 2100,00 zł/kpl	kpl	1,0000	2 100,00		2 100,00	
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyj- nych 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 pod- kładkami 0,95 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,9500	16,39		16,39	
7*		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami 0,1 kg/szt * 17,18 zł/kg	kg	0,1000	1,72		1,72	
8*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	19,54		19,54	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,1 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1000	17,40			17,40
Razem koszty bezpośrednie:					2 380,56	172,42	2 190,74	17,40
Razem z narzutami:					2 593,92	366,22	2 190,74	36,96

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						366,22	2 190,74	36,96
5.1.2	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową obmiar = 5,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	11,8420	120,79	603,95		
2*		Robotnicy grupa I 2,71*0,955=2,58805 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	12,9403	131,99	659,95		
3*		-- M -- Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 1 kpl/kpl * 4875,00 zł/kpl	kpl	5,0000	4 875,00		24 375,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm 0,13 kg/kpl * 21,68 zł/kg	kg	0,6500	2,82		14,10	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,21 kg/kpl * 17,25 zł/kg	kg	1,0500	3,62		18,10	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	39,05		195,25	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,6000	20,88			104,40
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
5.1.3	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
5.1.4	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową obmiar = 1,00 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	2,3684	120,79	120,79		
2*		Robotnicy grupa I 2,71*0,955=2,58805 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	2,5881	131,99	131,99		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową 1 kpl/kpl * 3825,00 zł/kpl	kpl	1,0000	3 825,00		3 825,00	
4*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm 0,13 kg/kpl * 21,68 zł/kg	kg	0,1300	2,82		2,82	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,21 kg/kpl * 17,25 zł/kg	kg	0,2100	3,62		3,62	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	30,65		30,65	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,12 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1200	20,88			20,88
Razem koszty bezpośrednie:		4 135,75			4 135,75	252,78	3 862,09	20,88
Razem z narzutami:		4 443,35			4 443,35	536,92	3 862,09	44,34
Cena jednostkowa:		4 443,35				536,90	3 862,09	44,34
5.1.5	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz z regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym obmiar = 1,00 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	2,3684	120,79	120,79		
2*		Robotnicy grupa I 3,23*0,955=3,08465 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0847	157,32	157,32		
3*		-- M -- Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz z regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym 1 kpl/kpl * 2247,00 zł/kpl	kpl	1,0000	2 247,00		2 247,00	
4*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm 0,84 kg/kpl * 33,92 zł/kg	kg	0,8400	28,49		28,49	
5*		Podkładki stalowe zgrubne M8 0,03 kg/kpl * 22,50 zł/kg	kg	0,0300	0,68		0,68	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	18,21		18,21	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,17 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1700	29,58			29,58
Razem koszty bezpośrednie:		2 602,07			2 602,07	278,11	2 294,38	29,58
Razem z narzutami:		2 947,91			2 947,91	590,71	2 294,38	62,82
Cena jednostkowa:		2 947,91				590,71	2 294,38	62,82
5.1.6	KNR 2-17 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 150 obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,7368	120,79	241,58		
2*		-- M -- Wentylator łazienkowy fi 150 1 szt/szt * 1237,50 zł/szt	szt	2,0000	1 237,50		2 475,00	
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm 0,84 kg/szt * 33,92 zł/kg	kg	1,6800	28,49		56,98	
4*		Podkładki stalowe zgrubne M8 0,03 kg/szt * 22,50 zł/kg	kg	0,0600	0,68		1,36	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	10,13		20,26	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,17 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3400	29,58			59,16
Razem koszty bezpośrednie:		2 854,34			1 427,17	241,58	2 553,60	59,16
Razem z narzutami:		3 192,38			1 596,19	513,14	2 553,60	125,64
Cena jednostkowa:		1 596,19				256,56	1 276,80	62,82
5.1.7	KNR 2-17 0205-01	Analogia. Wentylator łazienkowy fi 125 obmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,48*0,955=2,3684 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,7368	120,79	241,58		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wentylator łazienkowy fi 125 1 szt/szt * 1185,00 zł/szt	szt	2,0000	1 185,00		2 370,00	
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm 0,84 kg/szt * 33,92 zł/kg	kg	1,6800	28,49		56,98	
4*		Podkładki stalowe zgrubne M8 0,03 kg/szt * 22,50 zł/kg	kg	0,0600	0,68		1,36	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,8 %(od M)	%	0,8000	9,71		19,42	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,17 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,3400	29,58			59,16
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:					63 865,52	3 714,27	59 756,27	394,98
Razem z narzutami:					68 484,40	7 889,33	59 756,27	838,80
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 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	0,0287	1,46	1,46		
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 1,38*0,955=1,3179 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	1,3179	67,21	67,21		
3*		Robotnicy grupa I 0,15*0,955=0,14325 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1433	7,31	7,31		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315 mm 0,62 m ² /m ² * 117,00 zł/m ²	m ²	0,6200	72,54		72,54	
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250-315 mm 0,41 m ² /m ² * 205,50 zł/m ²	m ²	0,4100	84,26		84,26	
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm 0,25 szt/m ² * 69,00 zł/szt	szt	0,2500	17,25		17,25	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm 1,36 szt/m ² * 8,25 zł/szt	szt	1,3600	11,22		11,22	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0,27 szt/m ² * 3,00 zł/szt	szt	0,2700	0,81		0,81	
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,35 kg/m ² * 17,25 zł/kg	kg	0,3500	6,04		6,04	
10*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,96		0,96	
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,08 m-g/m ² * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0800	13,92			13,92
Razem koszty bezpośrednie:					282,98	75,98	193,08	13,92
Razem z narzutami:					384,03	161,38	193,08	29,57
Cena jednostkowa:						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 = 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 1,89*0,955=1,80495 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	36,0990	92,05	1 841,00		
3*		Robotnicy grupa I 0,15*0,955=0,14325 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	2,8650	7,31	146,20		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 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 125-200 mm 0,41 m ² /m ² * 205,50 zł/m ²	m ²	8,2000	84,26		1 685,20	
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm 0,41 szt/m ² * 69,00 zł/szt	szt	8,2000	28,29		565,80	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm 2,51 szt/m ² * 5,70 zł/szt	szt	50,2000	14,31		286,20	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0,43 szt/m ² * 3,00 zł/szt	szt	8,6000	1,29		25,80	
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,46 kg/m ² * 17,25 zł/kg	kg	9,2000	7,94		158,80	
10*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,04		20,80	
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,09 m-g/m ² * 174,00 zł/m-g	m-g	1,8000	15,66			313,20
Razem koszty bezpośrednie:					326,15	2 016,40	4 193,40	313,20
Razem z narzutami:					457,07	4 282,83	4 193,40	665,17
Cena jednostkowa:						214,15	209,67	33,26
5.2.3	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 100 mm obmiar = 21,00 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	0,6017	1,46	30,66		
2*		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,72*0,955=2,5976 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	54,5496	132,48	2 782,08		
3*		Robotnicy grupa I 0,22*0,955=0,2101 r-g/m ² * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4121	10,72	225,12		
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm 0,62 m ² /m ² * 117,00 zł/m ²	m ²	13,0200	72,54		1 523,34	
5*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm 0,41 m ² /m ² * 220,50 zł/m ²	m ²	8,6100	90,41		1 898,61	
6*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm 0,83 szt/m ² * 10,95 zł/szt	szt	17,4300	9,09		190,89	
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 6,41 szt/m ² * 5,70 zł/szt	szt	134,6100	36,54		767,34	
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 0,87 szt/m ² * 3,00 zł/szt	szt	18,2700	2,61		54,81	
9*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,34 kg/m ² * 17,25 zł/kg	kg	7,1400	5,87		123,27	
10*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	1,09		22,89	
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,1 m-g/m ² * 174,00 zł/m-g	m-g	2,1000	17,40			365,40
Razem koszty bezpośrednie:					380,21	3 037,86	4 581,15	365,40
Razem z narzutami:					562,37	6 452,46	4 581,15	776,16
Cena jednostkowa:						307,26	218,15	36,96
Razem dział: PRZEWODY WENTYLACYJNE								
Razem koszty bezpośrednie:					14 790,39	5 130,24	8 967,63	692,52
Razem z narzutami:					21 335,20	10 896,67	8 967,63	1 470,90
5.3		UZBROJENIE WENTYLACYJNE						
5.3.1	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny fi 200 mm obmiar = 1,00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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		
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 = 26,00 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	12,1667	23,87	620,62		
2*		Robotnicy grupa I 0,52*0,955=0,4966 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	12,9116	25,33	658,58		
3*		-- M -- Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 100 mm 1 szt/szt * 56,85 zł/szt	szt	26,0000	56,85		1 478,10	
4*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	4,9400	3,28		85,28	
5*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,30		7,80	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2600	1,74			45,24
Razem koszty bezpośrednie:				2 895,62	111,37	1 279,20	1 571,18	45,24
Razem z narzutami:				4 384,12	168,62	2 717,00	1 571,18	95,94
Cena jednostkowa:				168,62		104,50	60,43	3,69

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,43*0,955=0,41065 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4107	20,94	20,94		
2*		Robotnicy grupa I 0,06*0,955=0,0573 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,0573	2,92	2,92		
3*		-- M -- Przepustnica kołowa typ B fi 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	23,86	146,65	5,22
Razem z narzutami:					208,41	50,67	146,65	11,09
Cena jednostkowa:					208,41	50,68	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 = 26,00 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	8,1939	16,07	417,82		
2*		Robotnicy grupa I 0,03*0,955=0,02865 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,7449	1,46	37,96		
3*		-- M -- Przepustnica kołowa typ B fi 100 1 szt/szt * 75,00 zł/szt	szt	26,0000	75,00		1 950,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm 2,08 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	54,0800	11,86		308,36	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,9400	3,28		85,28	
6*		0,19 kg/szt * 17,25 zł/kg Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,45		11,70	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,01 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2600	1,74			45,24
Razem koszty bezpośrednie:					109,86	455,78	2 355,34	45,24
Razem z narzutami:					131,52	968,22	2 355,34	95,96
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 = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,5 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	3,0000	76,50	153,00		
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm 1 szt/szt * 1800,00 zł/szt	szt	2,0000	1 800,00		3 600,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	9,00		18,00	
4*		-- 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:					1 890,72	153,00	3 618,00	10,44
Razem z narzutami:					1 982,58	324,98	3 618,00	22,18
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 = 1,00 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	2,3111	117,87	117,87		
2*		Robotnicy grupa I 0,48*0,955=0,4584 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,4584	23,38	23,38		
3*		-- M -- Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 160mm i dł. 600mm 1 szt/szt * 1125,00 zł/szt	szt	1,0000	1 125,00		1 125,00	
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm 2 szt/szt * 69,00 zł/szt	szt	2,0000	138,00		138,00	
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1,04 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	1,0400	5,93		5,93	
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm 2,14 szt/szt * 3,00 zł/szt	szt	2,1400	6,42		6,42	
7*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,2 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,2000	3,45		3,45	
8*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	6,39		6,39	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,21 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,2100	36,54			36,54
Razem koszty bezpośrednie:					1 462,98	141,25	1 285,19	36,54
Razem z narzutami:					1 662,81	300,01	1 285,19	77,61
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 = 1,00 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	0,9359	47,73	47,73		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 1,01*0,955=0,96455 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,9646	49,19	49,19		
3*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do 315 mm 1 szt/szt * 697,50 zł/szt	szt	1,0000	697,50		697,50	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1,05 szt/szt * 5,70 zł/szt	szt	1,0500	5,99		5,99	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,28 kg/szt * 17,25 zł/kg	kg	0,2800	4,83		4,83	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	3,54		3,54	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,02 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0200	3,48			3,48
Razem koszty bezpośrednie:		812,26			812,26	96,92	711,86	3,48
Razem z narzutami:		925,11			925,11	205,86	711,86	7,39
Cena jednostkowa:		925,11				205,86	711,86	7,39
5.3.	KNR 2-17 10 0315-01	Analogia. Filtr kanałowy G4, fi 160 mm obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 2,01*0,955=1,91955 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	1,9196	97,90	97,90		
2*		Robotnicy grupa I 2,27*0,955=2,16785 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	2,1679	110,56	110,56		
3*		-- M -- Filtr kanałowy fi160 1 kpl/szt * 750,00 zł/kpl	kpl	1,0000	750,00		750,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 0,9 %(od M)	%	0,9000	6,75		6,75	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,15 m-g/szt * 174,00 zł/m-g	m-g	0,1500	26,10			26,10
Razem koszty bezpośrednie:		991,31			991,31	208,46	756,75	26,10
Razem z narzutami:		1 254,96			1 254,96	442,77	756,75	55,44
Cena jednostkowa:		1 254,96				442,77	756,75	55,44
Razem dział: UZBROJENIE WENTYLACYJNE								
Razem koszty bezpośrednie:					13 707,96	2 562,06	10 954,50	191,40
Razem z narzutami:					16 802,67	5 441,91	10 954,50	406,26
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 = 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. 40mm 1,05 m ² /m ² * 75,00 zł/m ²	m ²	5,2500	78,75		393,75	
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	1,74		8,70	
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:		503,95			100,79	45,15	443,50	15,30
Razem z narzutami:		571,90			114,38	95,90	443,50	32,50
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					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:					1 088,20	90,30	967,30	30,60
Razem z narzutami:					1 224,10	191,80	967,30	65,00
5.5		URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE						
5.5.1		Sprawdzenie drożności i czyszczenie kominów obmiar = 16,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	160,0000	510,00	8 160,00		
Razem koszty bezpośrednie:					510,00	8 160,00		
Razem z narzutami:					1 083,24	17 331,84		
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 = 16,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 6 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	96,0000	306,00	4 896,00		
2*		-- M -- Wkład kominowy uszczelniający 5,5 m/kpl * 123,75 zł/m	m	88,0000	680,63		10 890,08	
Razem koszty bezpośrednie:					986,63	4 896,00	10 890,08	
Razem z narzutami:					1 330,57	10 399,04	10 890,08	
Cena jednostkowa:						649,94	680,63	0,00
5.5.3		Uruchomienie i regulacja instalacji obmiar = 16,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 8 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	128,0000	408,00	6 528,00		
Razem koszty bezpośrednie:					408,00	6 528,00		
Razem z narzutami:					866,59	13 865,44		
Cena jednostkowa:						866,59	0,00	0,00
Razem dział: URUCHOMIENIE, REGULACJA INSTALACJI, INNE								
Razem koszty bezpośrednie:					30 474,08	19 584,00	10 890,08	0,00
Razem z narzutami:					52 486,40	41 596,32	10 890,08	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					123 926,15	31 080,87	91 535,78	1 309,50
Razem z narzutami:					160 332,77	66 016,03	91 535,78	2 780,96
6		Rozdział						
6.1		URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT						
6.1.1		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K10 j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt obmiar = 1,00 kpl	kpl					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split j. zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt 1 kpl/kpl * 8250,00 zł/kpl	kpl	1,0000	8 250,00		8 250,00	
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,5 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5000	87,00			87,00
Razem koszty bezpośrednie:					8 337,00		8 250,00	87,00
Razem z narzutami:					8 434,79		8 250,00	184,79
Cena jednostkowa:					8 434,79	0,00	8 250,00	184,79
6.1.2		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K7, K9 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:					8 884,79	0,00	8 700,00	184,79
6.1.3		Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split K8 j.zewnętrzna Qch=5,3 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=5,3 kW - 1 szt obmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split - klimatyzator kasetonowy j.zewnętrzna Qch=2,2 kW - 1 szt j. wewnętrzna kasetonowa Qch=2,2 kW - 1 szt sterownik naścienny - 1 szt 1 kpl/kpl * 7650,00 zł/kpl	kpl	1,0000	7 650,00		7 650,00	
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,5 m-g/kpl * 174,00 zł/m-g	m-g	0,5000	87,00			87,00
Razem koszty bezpośrednie:					7 737,00		7 650,00	87,00
Razem z narzutami:					7 834,79		7 650,00	184,79
Cena jednostkowa:					7 834,79	0,00	7 650,00	184,79
6.1.4	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=2,7 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 10,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	10,3100	525,81	525,81		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 6,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	6,4900	330,99	330,99		
3*		-- M -- Kraty wg projektu typowego 3 kg/szt * 22,85 zł/kg	kg	3,0000	68,55		68,55	
4*		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0,64 kg/szt * 39,38 zł/kg	kg	0,6400	25,20		25,20	
5*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) 0,006 m³/szt * 570,00 zł/m³	m³	0,0060	3,42		3,42	
Razem koszty bezpośrednie:					953,97	856,80	97,17	
Razem z narzutami:					1 917,01	1 819,84	97,17	
Cena jednostkowa:					1 917,01	1 819,84	97,17	0,00
6.1.5	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=2,7 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 4,62 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	4,6200	235,62	235,62		

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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,1000	1,31		2,62	
7*		0,05 kg/szt * 26,25 zł/kg Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm ³	0,0400	1,16		2,32	
8*		0,02 dm ³ /szt * 57,75 zł/dm ³ 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 (mieszkanka betonowa)	m ³	0,0240	6,84		13,68	
		0,012 m ³ /szt * 570,00 zł/m ³						
10*		-- 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:					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
6.1.8	KNR 7-24 0153-02	Analogia - montaż jednostki zewnętrznej Qch=5,3 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	10,3100	525,81	525,81		
2*		10,31 r-g/szt * 51,00 zł/r-g Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,4900	330,99	330,99		
		6,49 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
3*		Kraty wg projektu typowego	kg	3,0000	68,55		68,55	
4*		3 kg/szt * 22,85 zł/kg Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	0,6400	25,20		25,20	
5*		0,64 kg/szt * 39,38 zł/kg Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszkanka betonowa)	m ³	0,0060	3,42		3,42	
		0,006 m ³ /szt * 570,00 zł/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:					953,97	856,80	97,17	
Razem z narzutami:					1 917,01	1 819,84	97,17	
Cena jednostkowa:					1 917,01	1 819,84	97,17	0,00
6.1.9	KNR 7-24 0127-01	Analogia - montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch=5,3 kW obmiar = 1,00 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	4,6200	235,62	235,62		
2*		4,62 r-g/szt * 51,00 zł/r-g Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	2,2100	112,71	112,71		
		2,21 r-g/szt * 51,00 zł/r-g						
		-- M --						
3*		Tlen techniczny sprężony	m ³	0,1300	1,77		1,77	
4*		0,13 m ³ /szt * 13,58 zł/m ³ Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0900	6,37		6,37	
5*		0,09 kg/szt * 70,76 zł/kg Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,0400	0,86		0,86	
6*		0,04 kg/szt * 21,42 zł/kg Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,0500	1,31		1,31	
7*		0,05 kg/szt * 26,25 zł/kg Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm ³	0,0200	1,16		1,16	
8*		0,02 dm ³ /szt * 57,75 zł/dm ³ Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm ³	0,0300	1,74		1,74	
		0,03 dm ³ /szt * 57,90 zł/dm ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) 0,012 m³/szt * 570,00 zł/m³	m³	0,0120	6,84		6,84	
10*		-- S -- Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg 2,4 m-g/szt * 22,50 zł/m-g	m-g	2,4000	54,00			54,00
11*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 1,4 m-g/szt * 222,00 zł/m-g	m-g	1,4000	310,80			310,80
12*		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) 0,3 m-g/szt * 144,00 zł/m-g	m-g	0,3000	43,20			43,20
13*		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t 0,3 m-g/szt * 19,50 zł/m-g	m-g	0,3000	5,85			5,85
14*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 3,39 m-g/szt * 15,00 zł/m-g	m-g	3,3900	50,85			50,85
Razem koszty bezpośrednie:				833,08	833,08	348,33	20,05	464,70
Razem z narzutami:				1 746,92	1 746,92	739,85	20,05	987,02
Cena jednostkowa:				1 746,92		739,85	20,05	987,02
Razem dział: URZĄDZENIA - UKŁAD SPLIT								
Razem koszty bezpośrednie:					40 796,20	4 820,52	33 768,88	2 206,80
Razem z narzutami:					48 694,88	10 238,76	33 768,88	4 687,24
6.2 INSTALACJA CHŁODNICZA								
6.2.1	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 6,35 mm; w otulinie obmiar = 23,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,42 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	9,6600	21,42	492,66		
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 1/4" (6,35x0,8 mm) 1,144 m/m * 18,00 zł/m	m	26,3120	20,59		473,57	
3*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1,01 szt/m * 1,22 zł/szt	szt	23,2300	1,23		28,29	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,65		14,95	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0027 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0621	0,47			10,81
Razem koszty bezpośrednie:				1 020,28	44,36	492,66	516,81	10,81
Razem z narzutami:				1 586,08	68,96	1 046,27	516,81	23,00
Cena jednostkowa:				68,96		45,50	22,47	1,00
6.2.2	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 9,52 mm; w otulinie obmiar = 14,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,42 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	5,8800	21,42	299,88		
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/8" (9,52x0,8 mm) 1,144 m/m * 31,50 zł/m	m	16,0160	36,04		504,56	
3*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1,01 szt/m * 1,22 zł/szt	szt	14,1400	1,23		17,22	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,12		15,68	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0027 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0378	0,47			6,58
Razem koszty bezpośrednie:				843,92	60,28	299,88	537,46	6,58
Razem z narzutami:				1 188,32	84,88	636,86	537,46	14,00
Cena jednostkowa:				84,88		45,50	38,39	1,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.2.3	KNR-W 2-15 0306-02	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 12,7 mm; w otulinie obmiar = 10,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,444 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	4,4400	22,64	226,40		
2*		-- M -- Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękką) 1/2" (12,70x0,8mm) 1,04 m/m * 42,00 zł/m	m	10,4000	43,68		436,80	
3*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,89 szt/m * 1,22 zł/szt	szt	8,9000	1,09		10,90	
4*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	1,34		13,40	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0032 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0320	0,56			5,60
Razem koszty bezpośrednie:					69,31	226,40	461,10	5,60
Razem z narzutami:					95,39	480,90	461,10	11,90
Cena jednostkowa:						48,09	46,11	1,19
Razem dział: INSTALACJA CHŁODNICZA								
Razem koszty bezpośrednie:					2 557,30	1 018,94	1 515,37	22,99
Razem z narzutami:					3 728,30	2 164,03	1 515,37	48,90
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 = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,232 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	3,4800	11,83	177,45		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacyjna, klejona 26,6x1,9 mm (3/4") 1,02 m/m * 9,75 zł/m	m	15,3000	9,95		149,25	
3*		Kształtki PVC kanalizacji, klejone 3/4" 0,6 szt/m * 3,47 zł/szt	szt	9,0000	2,08		31,20	
4*		Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm 1 szt/m * 3,92 zł/szt	szt	15,0000	3,92		58,80	
5*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,24		3,60	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0043 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0645	0,75			11,25
Razem koszty bezpośrednie:					28,77	177,45	242,85	11,25
Razem z narzutami:					42,91	376,95	242,85	23,85
Cena jednostkowa:						25,12	16,19	1,59

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.3.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9"mm, ruro- ciąg PVC-U 26,6x1,9 mm (3/4") obmiar = 15,00 m	m					
1*		-- R -- Izolacje grupa II 0,0863 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2945	4,40	66,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,0862 r-g/m * 51,00 zł/r-g	r-g	1,2930	4,40	66,00		
3*		-- M -- Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC- U 26,6x1,9 mm 1,1 m/m * 22,50 zł/m	m	16,5000	24,75		371,25	
4*		Taśma kauczukowa 3x50mm 0,0972 m/m * 7,68 zł/m	m	1,4580	0,75		11,25	
5*		Materiały inne (Materiały) 3 %(od M)	%	3,0000	0,77		11,55	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0021 m-g/m * 174,00 zł/m-g	m-g	0,0315	0,37			5,55
Razem koszty bezpośrednie:					35,44	132,00	394,05	5,55
Razem z narzutami:					45,75	280,35	394,05	11,85
Cena jednostkowa:						18,69	26,27	0,79
Razem dział: INSTALACJA SKROPLIN								
Razem koszty bezpośrednie:					1 681,59	341,58	1 323,21	16,80
Razem z narzutami:					2 084,46	725,55	1 323,21	35,70
6.4		PRACE KONSTRUKCYJNO-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		
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:					56,61	226,44		
Razem z narzutami:					120,24	480,96		
Cena jednostkowa:						120,24	0,00	0,00
6.4.3	KNR 4-01 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zapra- wa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły obmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0,17 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,1700	8,67	8,67		
2*		Robotnicy grupa I 0,5 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	0,5000	25,50	25,50		
Razem koszty bezpośrednie:					34,17	34,17		
Razem z narzutami:					72,58	72,58		
Cena jednostkowa:						72,58	0,00	0,00
Razem dział: PRACE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE								
Razem koszty bezpośrednie:					8 360,61	5 360,61	3 000,00	0,00
Razem z narzutami:					14 385,94	11 385,94	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					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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			
Razem z narzutami:					1 743,08			
Cena jednostkowa:					435,77			
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			
Razem z narzutami:					3 722,56			
Cena jednostkowa:					930,64			
6.5.3	KNR 7-24 0515-01	Analogia. Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi obmiar = 4,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 2,58*0,7=1,806 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2240	92,11	368,44		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 2,58*0,7=1,806 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2240	92,11	368,44		
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV 2,58*0,7=1,806 r-g/kpl * 51,00 zł/r-g	r-g	7,2240	92,11	368,44		
4*		-- M -- Czyściwo bawełniane 0,15 kg/kpl * 3,95 zł/kg	kg	0,6000	0,59		2,36	
5*		Spirytus metylowy 0,1 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			
Razem z narzutami:					2 945,24			
Cena jednostkowa:					736,31			
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			
Razem z narzutami:					2 166,48			
Cena jednostkowa:					541,62			
Razem dział: PRÓBY, URUCHOMIENIA KLIMATYZACJI								
Razem koszty bezpośrednie:					5 382,80	4 621,48	761,32	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					10 577,36	9 816,04	761,32	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					58 778,50	16 163,13	40 368,78	2 246,59
Razem z narzutami:					79 470,94	34 330,32	40 368,78	4 771,84
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 270 szt/kpl * 165,00 zł/szt	szt	270,0000	44 550,00		44 550,00	
Razem koszty bezpośrednie:					44 619,36	69,36	44 550,00	
Razem z narzutami:					44 697,32	147,32	44 550,00	
Cena jednostkowa:					44 697,32	147,32	44 550,00	0,00
7.1.2	KNR 4-01 0333-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły obmiar = 43,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,67 r-g/szt * 51,00 zł/r-g	r-g	28,8100	34,17	1 469,31		
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	
Razem z narzutami:					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:					53 588,67	1 538,67	52 050,00	0,00
Razem z narzutami:					55 318,26	3 268,26	52 050,00	0,00
Razem dział: Rozdział								
Razem koszty bezpośrednie:					53 588,67	1 538,67	52 050,00	0,00
Razem z narzutami:					55 318,26	3 268,26	52 050,00	0,00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	915 571,08	168 935,65	734 314,05	12 321,38
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R+S)	145 005,94	135 147,22		9 858,72
RAZEM	1 060 577,02	304 082,87	734 314,05	22 180,10
Zysk [Z] 18% od (R+S+Kp(R+S))	58 729,23	54 735,85		3 993,38
RAZEM	1 119 306,25	358 818,72	734 314,05	26 173,48

OGÓŁEM 1 119 306,25

Słownie: jeden milion sto dziewiętnaście tysięcy trzysta sześć i 25/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	76,6700	51,00	3 910,17
2.	Izolarze grupa II	r-g	109,9925	51,00	5 608,09
3.	Malarze grupa II	r-g	0,6432	51,00	32,83
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	250,1322	51,00	12 757,01
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	47,1100	51,00	2 402,61
6.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	16,3800	51,00	835,38
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	159,1030	51,00	8 114,33
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,2156	51,00	112,95
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	81,6515	51,00	4 164,22
13.	Robocizna	r-g	508,7700	51,00	25 947,30
14.	Robotnicy	r-g	1 441,1331	51,00	73 512,77
15.	Robotnicy grupa I	r-g	453,2190	51,00	23 115,99
				RAZEM	168 935,65

Słownie: sto sześćdziesiąt osiem tysięcy dziewięćset trzydzieści pięć i 65/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,5600	70,76	110,40
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m 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	1,0000	4 800,00	4 800,00
6.	Bateria umywalkowa stojąca łokciowa z regulatorem ciśnienia	szt	2,0000	938,70	1 877,40
7.	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna	szt	6,0000	1 380,00	8 280,00
8.	Bateria umywalkowa stojąca z przyciskiem czasowym, mieszaczem termostatycznym, wandaloodporna dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	1 620,00	1 620,00
9.	Bateria umywalkowa stojąca z regulatorem ciśnienia	szt	6,0000	882,00	5 292,00
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	1,0000	1 207,50	1 207,50
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.	Brodzik niskoprogowy z syfonem	kpl	1,0000	2 100,00	2 100,00
15.	Cement murarski 15	kg	0,3100	2,33	0,72
16.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	86,9700	1,14	98,12
17.	Czasowy zestaw natryskowy wraz z wodoszczelną skrzynką podtynkową	szt	2,0000	3 900,00	7 800,00
18.	Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do~315"mm	szt	1,0000	697,50	697,50
19.	Czynnik chłodniczy R32/R410A	kg	2,8000	210,00	588,00
20.	Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 110 mm	szt	19,0000	40,35	766,65
21.	Czyściwo bawełniane	kg	1,2000	3,95	4,72
22.	Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split - klimatyzator kasetonowy j.zewnętrzna Qch=2,2 kW - 1 szt j. wewnętrzna kasetonowa Qch=2,2 kW - 1 szt sterownik naścienny - 1 szt	kpl	1,0000	7 650,00	7 650,00
23.	Dostawa urządzeń układu klimatyzacji Split j.zewnętrzna Qch=2,7 kW - 1 szt j. wewnętrzna ścienna Qch=2,7 kW - 1 szt	kpl	1,0000	8 250,00	8 250,00
24.	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
25.	Drażek prysznicowy kątowy wraz z zasłonką	kpl	2,0000	975,00	1 950,00
26.	Drażek prysznicowy prosty wraz z zasłonką	kpl	2,0000	825,00	1 650,00
27.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,1600	21,42	3,44
28.	Drzwiczki rewizyjne z blachy stalowej 15x15 cm, białe	szt	19,0000	168,00	3 192,00
29.	Dwuzłaczka prosta nakrętno-wkrętna płaska z żeliwa ciągliwego, ocynkowana fi 15mm	szt	3,1500	18,30	57,66
30.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3. 25"mm	kg	0,2000	26,25	5,24
31.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm ³	0,0800	57,75	4,64
32.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm ³	0,1200	57,90	6,96
33.	Filtr kanałowy fi160	kpl	1,0000	750,00	750,00
34.	Filtry siatkowe, DN50	szt	2,0000	393,47	786,94
35.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	32,0000	161,87	5 179,84
36.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm	szt	3,0000	1 230,00	3 690,00
37.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm	szt	1,0000	1 420,50	1 420,50
38.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=520 mm	szt	3,0000	742,50	2 227,50
39.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=720 mm	szt	2,0000	832,50	1 665,00
40.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=800 mm	szt	1,0000	922,50	922,50
41.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=600 mm, długość L=920 mm	szt	2,0000	1 497,00	2 994,00
42.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=520 mm	szt	1,0000	973,50	973,50
43.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=600 mm	szt	2,0000	1 054,50	2 109,00
44.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 20, wysokość H=900 mm, długość L=920 mm	szt	1,0000	1 330,50	1 330,50
45.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1120 mm	szt	1,0000	1 660,50	1 660,50
46.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1320 mm	szt	2,0000	1 824,00	3 648,00
47.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1400 mm	szt	9,0000	1 891,50	17 023,50
48.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=600 mm, długość L=1600 mm	szt	3,0000	2 062,50	6 187,50
49.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny, typ 30, wysokość H=900 mm, długość L=720 mm	szt	1,0000	1 680,00	1 680,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50.	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm	szt	2,0000	1 800,00	3 600,00
51.	Klipsy montażowe	szt	1 351,2000	0,225	304,03
52.	Klipsy montażowe	szt	140,4000	0,225	31,59
53.	Klipsy montażowe	szt	4 460,0000	0,75	3 345,00
54.	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej w komplecie z syfonem	szt	2,0000	402,00	804,00
55.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm	szt	7,0000	7,83	54,81
56.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	4,0000	7,83	31,32
57.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	52,0000	3,59	186,68
58.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	15,0000	9,56	143,40
59.	Kraty wg projektu typowego	kg	12,0000	22,85	274,20
60.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 110 mm	szt	146,0000	22,65	3 307,75
61.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 160 mm	szt	43,4000	85,35	3 704,50
62.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 50 mm	szt	110,7600	18,30	2 026,78
63.	Kształtki kanalizacyjne PPHT Fi 75 mm	szt	16,7000	27,00	450,90
64.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm	m ²	8,6100	220,50	1 898,61
65.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm	m ²	8,2000	205,50	1 685,20
66.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250-315 mm	m ²	0,4100	205,50	84,26
67.	Kształtki PERT Fi 16 mm	szt	130,7320	28,35	3 706,70
68.	Kształtki PERT Fi 20 mm	szt	57,3620	33,30	1 909,76
69.	Kształtki PERT gwintowane, Fi 20 mm	szt	44,0000	31,46	1 384,24
70.	Kształtki PERT, Fi 16 mm	szt	197,2000	28,35	5 589,60
71.	Kształtki PERT, Fi 20 mm	szt	262,5000	33,30	8 740,35
72.	Kształtki PERT, Fi 25 mm	szt	19,8000	43,20	855,30
73.	Kształtki PERT, Fi 32 mm	szt	42,7000	57,98	2 475,90
74.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	35,6400	37,52	1 337,04
75.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	27,4500	42,45	1 165,05
76.	Kształtki PP Fi 40 mm	szt	10,4340	59,09	616,49
77.	Kształtki PP Fi 50 mm	szt	32,8500	93,60	3 074,76
78.	Kształtki PP Fi 63 mm	szt	55,5000	143,57	7 968,69
79.	Kształtki PP Fi 75 mm	szt	96,7500	154,50	14 948,95
80.	Kształtki PP Fi 90 mm	szt	4,2000	223,50	938,70
81.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	98,0000	18,80	1 842,40
82.	Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm	szt	40,0000	24,38	975,20
83.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm	szt	18,0000	70,88	1 275,84
84.	Kształtki PVC kanalizacji, klejone 3/4"	szt	9,0000	3,47	31,20
85.	Kształtki stal węglowa Fi 35 mm	szt	6,6000	42,00	277,20
86.	Kształtki stal węglowa Fi 54 mm	szt	25,8500	93,00	2 404,05
87.	Łącznik do wodomierzy fi 25mm	kpl.	2,0000	69,32	138,64
88.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	8,0000	10,80	86,40
89.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 40mm	m ²	5,2500	75,00	393,75
90.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, o grub. 50mm	m ²	5,2500	90,00	472,50
91.	Miska ustępowa porcelanowa wisząca, biała	szt	3,0000	1 275,00	3 825,00
92.	Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową	kpl	1,0000	7 936,44	7 936,44
93.	Miska ustępowa stojąca kompaktowa wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 wraz z deską sedesową	kpl	3,0000	7 193,25	21 579,75
94.	Mydło techniczne	kg	0,4800	32,99	15,84
95.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qgrz=3,5 kW fi 160 mm wraz z regulatorem	kpl	1,0000	2 100,00	2 100,00
96.	Odpływ liniowy L=800 mm, Fi 50 wraz z maskownicą, syfonem	kpl	3,0000	1 287,00	3 861,00
97.	Odpowietrznik automatyczny wraz z zaworem odcinającym DN15	szt	1,0000	67,16	67,16
98.	Otulina kauczukowa, grubość 13 mm, rura stal węglowa 35x1,5 mm	m	16,5000	30,03	495,45
99.	Otulina kauczukowa, grubość 19 mm, rura stal węglowa 54x1,5 mm	m	63,2500	55,50	3 510,65
100.	Otulina kauczukowa, grubość 9 mm, rura PVC-U 26,6x1,9 mm	m	16,5000	22,50	371,25
101.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm na rurę PERT16	m	1,1000	8,94	9,83
102.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP40x5,5 mm	m	11,0000	16,41	180,50
103.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP50x6,9 mm	m	11,5000	21,89	251,70
104.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP63x8,6 mm	m	46,0000	26,27	1 208,40
105.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP75x10,3 mm	m	11,5000	29,64	340,90
106.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 13 mm, rura PP90x12,3 mm	m	11,5000	36,39	418,50
107.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm na rurę PERT20	m	10,7800	18,36	197,96
108.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm na rurę PERT25	m	13,8600	20,66	286,40
109.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm na rurę PERT40	m	11,8800	27,41	325,62
110.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT16x2,0 mm	m	242,0000	16,61	4 019,40
111.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PERT20x2,0 mm	m	121,0000	18,36	2 222,00
112.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 20 mm, rura PP25x3,5/PERT25x2,5 mm	m	44,0000	20,66	909,20
113.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 6 mm na rurę PERT16	m	122,8700	4,46	548,45

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT20	m	94,9300	5,69	540,24
115.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm na rurę PERT25	m	18,0400	6,26	113,00
116.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT 32x3,0 mm	m	60,5000	7,68	464,75
117.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT16x2,0 mm	m	132,0000	5,04	664,80
118.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT20x2,0 mm	m	126,5000	5,69	719,90
119.	Otulina z pianki polietylenowej, grubość 9 mm, rura PERT25x2,5 mm	m	16,5000	6,26	103,35
120.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 30 mm, rura PP32x4,4/PERT32x3,0 mm	m	66,0000	44,69	2 949,60
121.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 40 mm, rura PERT40	m	1,5400	64,55	99,41
122.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 40 mm, rura Stabi Szkło PP50x6,9 mm	m	72,4500	74,72	5 413,59
123.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 50 mm, rura PP63x8,6 mm	m	28,7500	105,14	3 022,75
124.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 50 mm, rura Stabi Szkło PP63x8,6 mm	m	52,9000	105,14	5 561,86
125.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 60 mm, rura PP75x10,3 mm	m	57,5000	162,83	9 362,50
126.	Otulina z wełny mineralnej, grubość 60 mm, rura Stabi Szkło PP75x10,3 mm	m	178,2500	126,27	22 507,55
127.	Piasek do zapraw	m ³	0,4460	93,00	42,37
128.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	1,4300	21,68	31,02
129.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	29,2800	3,00	87,84
130.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,1500	22,50	3,40
131.	Podkonstrukcja pod jednostkę zewnętrzną	kpl	4,0000	750,00	3 000,00
132.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	17,4300	10,95	190,89
133.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	10,2000	69,00	703,80
134.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	0,2500	69,00	17,25
135.	Poręcz prosta L=450 mm stal nierdzewna matowa	szt	1,0000	348,00	348,00
136.	Poręcz stała łukowa L=600 mm stal nierdzewna matowa	szt	2,0000	1 002,00	2 004,00
137.	Poręcz uchylna łukowa L=700 mm stal nierdzewna matowa	szt	1,0000	1 257,00	1 257,00
138.	Przejścia ppoż przez przegrody	szt	270,0000	165,00	44 550,00
139.	Przejście PE/stal - woda do celów ppoż	kpl	1,0000	525,00	525,00
140.	Przejście PE/stal - woda zimna	kpl	1,0000	420,00	420,00
141.	Przepustnica kołowa typ B fi 100	szt	26,0000	75,00	1 950,00
142.	Przepustnica kołowa typ B fi 125	szt	2,0000	90,00	180,00
143.	Przepustnica kołowa typ B fi 200	szt	1,0000	127,50	127,50
144.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm	m ²	13,0200	117,00	1 523,34
145.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m ²	12,4000	117,00	1 450,80
146.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315 mm	m ²	0,6200	117,00	72,54
147.	Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	3,0000	375,00	1 125,00
148.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	22,0000	23,85	524,70
149.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN110	m	137,0200	57,15	7 830,20
150.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN160	m	49,9720	151,50	7 570,82
151.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN50	m	53,5040	24,60	1 316,48
152.	Rura kanalizacyjna PP-HT DN75	m	8,9760	37,50	336,60
153.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) 1/2" (12,70x0,8mm)	m	10,4000	42,00	436,80
154.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 1/4" (6,35x0,8 mm)	m	26,3120	18,00	473,57
155.	Rura miedziana chłodnicza z izolacją, w zwoju (miękka) fi 3/8" (9,52x0,8 mm)	m	16,0160	31,50	504,56
156.	Rura PERT/AL/PERT 16x2,0 mm	m	497,9700	15,30	7 618,94
157.	Rura PERT/AL/PERT 20x2,0 mm	m	356,2900	18,90	6 733,88
158.	Rura PERT/AL/PERT 25x2,5 mm	m	32,4000	27,68	896,70
159.	Rura PERT/AL/PERT 32x3,0 mm	m	75,6000	36,60	2 767,10
160.	Rura PP Fi 25x3,5 mm PN20 Stabi Szkło	m	27,0000	22,91	618,50
161.	Rura PP Fi 32x4,4 mm PN20 Stabi Szkło	m	48,6000	35,72	1 736,10
162.	Rura PP Fi 40x5,5 mm PN20 Stabi Szkło	m	10,8000	56,63	611,60
163.	Rura PP Fi 50x6,9 mm PN20 Stabi Szkło	m	10,8000	90,00	972,00
164.	Rura PP Fi 63x8,6 mm PN20 Stabi Szkło	m	70,2000	102,00	7 160,40
165.	Rura PP Fi 75x10,3 mm PN20 Stabi Szkło	m	63,6000	166,80	10 608,60
166.	Rura PP Fi 90x12,3 mm PN20 Stabi Szkło	m	10,6000	252,45	2 676,00
167.	Rura PP PN20 Stabi Szkło 25x3,5 mm	m	31,3200	22,91	717,46
168.	Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi 40x5,5 mm	m	13,1760	56,63	746,15
169.	Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi 50x6,9 mm	m	68,0400	90,00	6 123,60
170.	Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi 63x8,6 mm	m	49,6800	102,00	5 067,36
171.	Rura PP PN20 Stabi Szkło Fi 75x10,3 mm	m	164,3000	166,80	27 405,55
172.	Rura PVC kanalizacyjna, klejona 26,6x1,9 mm (3/4")	m	15,3000	9,75	149,25
173.	Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 35x1,5 mm	m	15,4500	81,00	1 251,45
174.	Rura stal węglowa, ocynkowana dwustronnie 54x1,5 mm	m	56,1000	111,00	6 227,10
175.	Rury PVC przepustowe 110mm	m	26,0100	120,00	3 121,20
176.	Rury PVC przepustowe 160 mm	m	9,4860	180,00	1 707,48
177.	Rury PVC przepustowe 75mm	m	1,6830	55,50	93,39

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
178.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	3,0000	375,00	1 125,00
179.	Spirytus metylowy	dm ³	0,4000	18,00	7,20
180.	Stelaż do uchwytu dla niepełnosprawnych	kpl	4,0000	1 170,00	4 680,00
181.	Stelaż podtynkowy do miski ustępowej wiszącej	kpl	3,0000	1 462,50	4 387,50
182.	Syfon umywalkowy z zaworem przeciwssaniowym	szt	15,0000	157,50	2 362,50
183.	Syfon z tworzywa sztucznego do odprowadzenia skroplin	szt	3,0000	226,50	679,50
184.	Szafka hydrantowa z hydrantem IP25 z wężem półsztywnym 30 m z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem i gaśnicą	kpl	2,0000	3 826,50	7 653,00
185.	Sznur konopny smołowany	kg	0,8900	33,00	29,37
186.	Sznur konopny surowy	kg	0,0300	40,50	1,22
187.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2,5600	39,38	100,80
188.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	4,2000	33,92	142,45
189.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1000	17,18	1,72
190.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	32,1300	17,25	554,58
191.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	29,1000	2,82	82,10
192.	Taśma aluminiowa srebrna, zbrojona, samoprzylepna szer. 100 mm	m	80,6631	4,20	338,21
193.	Taśma aluminiowa zbrojona szerokość 100 mm	m	13,6250	4,20	57,00
194.	Taśma kauczukowa 3x50mm	m	1,4580	7,68	11,25
195.	Taśma kauczukowa szer. 50 mm	m	11,2405	4,20	47,20
196.	Taśma polietylenowa PE szer. 50 mm	m	44,3780	5,25	232,65
197.	Taśma polietylenowa szer. 50 mm	m	42,2443	5,25	222,35
198.	Tlen techniczny sprężony	m ³	4,1200	13,58	55,96
199.	Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 160mm i dł. 600mm	szt	1,0000	1 125,00	1 125,00
200.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	179,0000	7,20	1 288,80
201.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 160mm	szt	62,0000	20,70	1 283,40
202.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	83,0000	5,48	454,84
203.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 75 mm	szt	14,0000	5,88	82,32
204.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 25mm	szt	31,2500	6,41	200,25
205.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 32mm	szt	49,9500	6,59	328,95
206.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 40mm	szt	10,0000	7,02	70,20
207.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 50mm	szt	9,0000	8,70	78,30
208.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 63mm	szt	39,0000	9,95	388,05
209.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 75mm	szt	33,0000	15,39	507,60
210.	Uchwyt do rur z polipropylenu PP-R metalowy z wkładką gumową fi 90mm	szt	5,0000	15,68	78,40
211.	Uchwyty do rur Fi 16 mm	szt	486,2000	4,59	2 230,40
212.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	365,7500	5,70	2 084,55
213.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	37,5000	6,41	240,30
214.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	77,7000	6,59	511,70
215.	Uchwyty do rur Fi 35 mm	szt	7,8000	6,30	49,20
216.	Uchwyty do rur Fi 54 mm	szt	23,1000	7,05	162,80
217.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	2,0000	6,41	12,82
218.	Uchwyty do rur PERT16	szt	161,1610	4,59	739,31
219.	Uchwyty do rur PERT20	szt	141,4270	5,70	806,04
220.	Uchwyty do rur PP 25	szt	36,2500	6,41	232,29
221.	Uchwyty do rur PP40	szt	12,2000	7,02	85,64
222.	Uchwyty do rur PP50	szt	56,7000	8,70	493,29
223.	Uchwyty do rur PP63	szt	27,6000	9,95	274,62
224.	Uchwyty do rur PP75	szt	85,2500	15,39	1 311,30
225.	Uchwyty do rur PVC 26,6x1,9 mm	szt	15,0000	3,92	58,80
226.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	46,2700	1,22	56,41
227.	Umywalka ceramiczna wisząca z półpostumentem	szt	7,0000	897,00	6 279,00
228.	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304	szt	6,0000	1 851,00	11 106,00
229.	Umywalka wandaloodporna stal nierdzewna Inox 304 dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	2 061,75	2 061,75
230.	Umywalka/zlew nablatowy ze stali nierdzewnej	szt	1,0000	487,50	487,50
231.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 1200 do 2500mm	szt	2,0600	25,77	53,09
232.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 110 mm	szt	286,5000	5,43	1 556,12
233.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 160 mm	szt	77,5000	5,43	420,98
234.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 50 mm	szt	76,0000	3,62	275,12
235.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PP-HT, 75 mm	szt	12,0000	5,43	65,16
236.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 50 mm	szt	89,6000	3,62	324,48
237.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PPHT fi 75 mm	szt	13,7500	4,86	66,88

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
238.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	2,0900	5,70	11,92
239.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	188,6900	5,70	1 075,70
240.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	56,4400	5,70	321,78
241.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,3600	8,25	11,22
242.	Utylizacja zdemontowanych elementów	kpl	1,0000	7 500,00	7 500,00
243.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	49,0600	0,75	37,91
244.	Wentylator dachowy fi 100 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl	1,0000	3 825,00	3 825,00
245.	Wentylator dachowy fi 125 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl	5,0000	4 320,00	21 600,00
246.	Wentylator dachowy fi 160 mm wraz z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową	kpl	5,0000	4 875,00	24 375,00
247.	Wentylator kanałowy fi 160 mm wraz regulatorem i z wyłącznikiem serwisowym	kpl	1,0000	2 247,00	2 247,00
248.	Wentylator łazienkowy fi 125	szt	2,0000	1 185,00	2 370,00
249.	Wentylator łazienkowy fi 150	szt	2,0000	1 237,50	2 475,00
250.	Wkład kominowy uszczelniający	m	88,0000	123,75	10 890,08
251.	Woda	m ³	0,2230	11,03	2,23
252.	Wodomierz do wody zimnej Q=10 m3/h, DN25	szt	1,0000	1 047,18	1 047,18
253.	Wodomierz do wody zimnej Q=6 m3/h, DN25	szt	1,0000	888,65	888,65
254.	Wpust podłogowy Fi 110	szt	2,0000	270,00	540,00
255.	Wsporniki do umywalk prętowe	szt	14,0000	23,70	331,80
256.	Wsporniki dystansowe	kpl	3,0000	183,00	549,00
257.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	32,0000	166,50	5 328,00
258.	Zawór antyskażeniowy EA, DN50	szt	1,0000	861,00	861,00
259.	Zawór czerpakny ze złączką do węża DN15	szt	1,0000	142,50	142,50
260.	Zawór kątowny wypływowy 1/2"x3/4" z filtrem do pralki	szt	1,0000	105,00	105,00
261.	Zawór kątowny wypływowy 1/2"x3/8" z filtrem	szt	38,0000	73,62	2 797,56
262.	Zawór kulowy odcinający DN15	szt	14,0000	45,38	635,32
263.	Zawór kulowy odcinający DN20	szt	16,0000	69,20	1 107,20
264.	Zawór kulowy odcinający DN32	szt	2,0000	165,14	330,28
265.	Zawór kulowy ze spustem wody DN15	szt	2,0000	33,30	66,60
266.	Zawór napowietrzający Fi 110 mm	szt	1,0000	156,83	156,83
267.	Zawór powrotny kątowny do grzejników bocznozasilanych	szt	32,0000	41,28	1 320,96
268.	Zawór termostatyczny kątowny z nastawą wstępną DN15	kpl	32,0000	73,85	2 363,20
269.	Zawór termostatyczny z nastawą DN15 z modulem dezynfekcyjnym i termometrem	szt	19,0000	1 063,05	20 197,95
270.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 100 mm	szt	26,0000	56,85	1 478,10
271.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 125 mm	szt	2,0000	73,85	147,70
272.	Zawór wentylacyjny nawiewny lub wywiewny z blachy stalowej ocynkowanej fi 200 mm	szt	1,0000	130,71	130,71
273.	Zawór wodny antyskażeniowy BA, DN32	szt	1,0000	5 230,50	5 230,50
274.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN15	szt	30,0000	45,38	1 361,40
275.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN20	szt	20,0000	69,20	1 384,00
276.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN25	szt	9,0000	107,64	968,76
277.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN50	szt	3,0000	418,94	1 256,82
278.	Zawór wodny odcinający gwintowany DN65	szt	3,0000	984,41	2 953,23
279.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	1,1014	45,38	49,56
280.	Zestaw zaworów podpionowych DN15 (zasilanie i powrót)	szt	16,0000	2 022,00	32 352,00
281.	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem w komplecie z syfonem	szt	2,0000	405,00	810,00
282.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm	szt	3,3042	35,76	115,65
283.	Materiały inne (Materiały)	zł			7 351,95
284.	Materiały inne (Robocizna)	zł			1 671,87
				RAZEM	734 314,05

Słownie: siedemset trzydzieści cztery tysiące trzysta czternaście i 05/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2,2300	23,25	51,29
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	15,4558	174,00	2 689,80
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,6300	174,00	457,62
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,3408	174,00	59,36
8.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,1200	255,00	30,60
9.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	13,5600	15,00	203,40
10.	Środek transportowy (1)	m-g	40,3369	174,00	7 022,27
11.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	6,6900	22,50	151,64
12.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	5,6000	222,00	1 243,20
				RAZEM	12 321,38

Słownie: dwanaście tysięcy trzysta dwadzieścia jeden i 38/100 zł