
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont części budynku wraz z zagospodarowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI : Police, ul. Kasprowicza 3
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70 - 515 Szczecin, ul. Małopolska 47
BRANŻA : sanitarna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KPP Police					
1 Roboty demontażowe instalacji wod.-kan.					
1	KNR 7-28	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm ² - wykucie przewodów ze ścian	m		
d.1	0209-04	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m		
d.1	0229-04	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3		Kalkulacja indywidualna - Koszt robót dodatkowych i możliwych nie do przewidzenia	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Kalkulacja indywidualna - Koszt utylizacji materiałów z demontażu	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Roboty montażowe instalacji wod.-kan.					
2.1 Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.					
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0112-01	0.7+2.47+2+3+5.5+7.5+3+0.9+1+1.5+2+1.5+9.6+2.1+16.5+2	m	61.270	
				RAZEM	61.270
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0112-02	1.5+5+2.77	m	9.270	
				RAZEM	9.270
7	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0106-04	4.65+4.99+11.32+5.84+17.87	m	44.670	
				RAZEM	44.670
8	KNR 2-15W	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0128-02	Krotność = 2 115.21	m	115.210	
				RAZEM	115.210
9	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0127-03	115.21	m	115.210	
				RAZEM	115.210
10	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym	szt		
d.2.1	0116-06	2	szt	2.000	
	wc			RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt		
d.2.1	0116-01	10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-26mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
d.2.1	0101-03	70.54	m	70.540	
				RAZEM	70.540
13	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
d.2.1	0101-04	44.67	m	44.670	
				RAZEM	44.670
14		Badanie wody	kpl		
d.2.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0208-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0208-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNR-W 2-15	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0208-02	4+8	m	12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.1	0208-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
19 d.2.1	KNR 2-15W 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
20 d.2.1	KNR 2-15W 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.2.1	KNR 2-15W 0218-01	Wpust o średnicy 50mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.2.1	KNR 2-15 0209-05	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2 Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.					
24 d.2.2	KNR 2-15W 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.2.2	KNR 2-15W 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.2.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe 90 cm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2.2		Zasłony prysznicowe z tw. sztucznego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.2.2	KNR 2-15W 0135-01	Zawory do wc o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2.2	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.2.2	KNR 2-15W 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		3	szt	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3 Roboty montażowe inst went-klim					
3.1 Szatnia					
40 d.3.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylator TD 350/125 Silent HS + regulator obrotów REB1 dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.3.1	KNR 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
42 d.3.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.3.1	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
44 d.3.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2 Roboty budowlane (przekucia i przebicia)					
45 d.3.2	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m ² dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3 Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń					
46 d.3.3	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
47 d.3.3	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.3.3	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
49 d.3.3	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.3.3	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3.3		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napełnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3.3		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 5,13 kW, wydajność grzewcza 5,71kW)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3.3		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,05 kW, wydajność grzewcza 2,34 kW)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.3.3	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu) 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
55 d.3.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.3.3	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11.000
57 d.3.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3.3	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania					
4.1 Instalacja centralnego ogrzewania					
59 d.4.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.4.1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.4.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.4.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.4.1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.4.1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 1.6+2.6+10.2+4+1.5	m m	 19.900	
				RAZEM	19.900
66 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 5.6+7+3	m m	 15.600	
				RAZEM	15.600
67 d.4.1	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. 12-15 mm do grzejników 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
68 d.4.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.65+poz.66	m m	 35.500	
				RAZEM	35.500
69 d.4.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.68	urz. urz.	 35.500	
				RAZEM	35.500
70 d.4.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - STADdn 20 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.4.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory spustowe 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
72 d.4.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.4.1	KNZ 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm poz.66+poz.65	m		
			m	35.500	
				RAZEM	35.500
74 d.4.1	KNR-W 2-15 0412-01	Analogia - głowica termostatyczna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KPP Police								
1		Roboty demontażowe instalacji wod.-kan.						
1	KNR 7-28	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm2 - wykucie przewodów ze ścian obmiar = 30.000m -- R -- Robotnicy 2.08*0.5=1.04r-g/m -- M -- Cegła budowlana pełna 1szt/m Zaprawa 0.002m³/m Materiały pomocnicze (od M) 1%	m					
d.1	0209-04							
1*			r-g	31.200				
2*			szt	30.000				
3*			m³	0.060				
4*			%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku obmiar = 10.000m -- R -- Robotnicy 0.26r-g/m	m					
d.1	0229-04							
1*			r-g	2.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Kalkulacja indywidualna - Koszt robót dodatkowych i możliwych nie do przewidzenia obmiar = 1.000kpl	kpl					
d.1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4		Kalkulacja indywidualna - Koszt utylizacji matariałów z demontażu obmiar = 1.000kpl	kpl					
d.1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe instalacji wod.-kan.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty montażowe instalacji wod.-kan.						
2.1		Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.						
5 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 61.270m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.255r-g/m	r-g	15.624				
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 1.1m/m	m	67.397				
3*		Kształtki z polipropylenu 20mm 0.58szt/m	szt	35.537				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.43szt/m	szt	87.616				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.098				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 9.270m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.285r-g/m	r-g	2.642				
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm 1.08m/m	m	10.012				
3*		Kształtki z polipropylenu 25mm 0.66szt/m	szt	6.118				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.25szt/m	szt	11.588				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.017				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.2.1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 44.670m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.465r-g/m	r-g	20.772				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	46.010				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 0.44szt/m	szt	19.655				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm 0.52szt/m	szt	23.228				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.0165m-g/m	m-g	0.737				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 d.2.1	KNR 2-15W 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 115.210m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0556*2=0.1112r-g/m	r-g	12.811				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 115.210m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.101r-g/m	r-g	11.636				
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 0.02m/m	m	2.304				
3*		Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm 0.002szt/m	szt	0.230				
4*		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm 0.002szt/m	szt	0.230				
5*		Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm 0.006szt/m	szt	0.691				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.012				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym obmiar = 2.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.905r-g/szt	r-g	1.810				
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 4szt/szt	szt	8.000				
3*		Kształtki z polipropylenu gwintowane o średnicy zewnętrznej 20mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt	m-g	0.002				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym obmiar = 10.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.289r-g/szt	r-g	2.890				
2*		-- M -- Kształtki z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm 3szt/szt	szt	30.000				
3*		Kształtki z polipropylenu gwintowane o średnicy zewnętrznej 20mm 1szt/szt	szt	10.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.001m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-26mm otulinami Thermaflex FRZ obmiar = 70.540m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.1553r-g/m	r-g	10.955				
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ grubości 13mm / 12-26mm 1.1m/m	m	77.594				
3*		Klej 474 0.0082dm³/m	dm³	0.578				
4*		Taśma ThermoTape FR 3x50mm 0.06m/m	m	4.232				
5*		Klipsy montażowe 6szt/m	szt	423.240				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.063				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32-48mm otulinami Thermaflex FRZ obmiar = 44.670m	m					
1*		-- R -- Izolacje gr.II 0.0863r-g/m	r-g	3.855				
2*		Robotnicy gr.I 0.0862r-g/m	r-g	3.851				
3*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ grubości 13mm / 32-48mm 1.1m/m	m	49.137				
4*		Klej 474 0.0106dm³/m	dm³	0.474				
5*		Taśma ThermoTape FR 3x50mm 0.0972m/m	m	4.342				
6*		Klipsy montażowe 6szt/m	szt	268.020				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.094				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2.1		Badanie wody obmiar = 1.000kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10.000m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.177r-g/m	r-g	1.770				
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm 1.04m/m	m	10.400				
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm 0.36szt/m	szt	3.600				
4*		Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm 0.14m/m	m	1.400				
5*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1szt/m	szt	10.000				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.056				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 12.000m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.267r-g/m	r-g	3.204				
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm 0.93m/m	m	11.160				
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm 0.6szt/m	szt	7.200				
4*		Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm 0.12m/m	m	1.440				
5*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 0.8szt/m	szt	9.600				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- Środek transportowy 0.0172m-g/m	m-g	0.206				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 12.000m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.228r-g/m	r-g	2.736				
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 75mm 1m/m	m	12.000				
3*		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm 0.47szt/m	szt	5.640				
4*		Rury z PCW przepustowe o średnicy 75mm 0.12m/m	m	1.440				
5*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 0.8szt/m	szt	9.600				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- Środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.108				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.333r-g/m	r-g	3.330				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.84m/m	m	8.400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.69szt/m	szt	6.900				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0.12m/m	m	1.200				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.8szt/m	szt	8.000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- środek transportowy" 0.0327m-g/m	m-g	0.327				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2.1	KNR 2-15W 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm obmiar = 5.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.561r-g/szt	r-g	2.805				
2*		-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm 3.1szt/szt	szt	15.500				
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych śr.50-65mm 1szt/szt	szt	5.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.004m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.2.1	KNR 2-15W 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm obmiar = 2.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.27r-g/szt	r-g	2.540				
2*		-- M -- Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm 3.1szt/szt	szt	6.200				
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych śr.90-100mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.018m-g/szt	m-g	0.036				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2.1	KNR 2-15W 0218-01	Wpust o średnicy 50mm obmiar = 3.000szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.52r-g/szt	r-g	1.560				
2*		-- M -- Wpust o średnicy d=50mm 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.02m-g/szt	m-g	0.060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.65r-g/szt.	r-g	1.300				
2*		-- M -- wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		folia aluminiowa 0.14kg/szt.	kg	0.280				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.000				
5*		-- S -- środek transportowy/ 0.1m-g/szt.	m-g	0.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2.1	KNR 2-15 0209-05	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 80 mm obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 0.13*0.955=0.12415r-g/szt.	r-g	0.248				
2*		robotnicy gr.I 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	0.497				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- rury wywiewne z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 80 mm	szt	2.000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%	%	0.200				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.						
24 d.2.2	KNR 2-15W 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 4.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.01r-g/szt	r-g	4.040				
2*		-- M -- Baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe d=15mm 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.019m-g/szt	m-g	0.076				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 4.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.95r-g/kpl	r-g	7.800				
2*		-- M -- Umywalki porcelanowe 1szt/kpl	szt	4.000				
3*		Wsporniki do umywalek 1szt/kpl	szt	4.000				
4*		Syfony umywalkowe z tworzywa 1szt/kpl	szt	4.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.14m-g/kpl	m-g	0.560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 4.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.48r-g/kpl	r-g	1.920				
2*		-- M -- Postumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm obmiar = 4.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.21r-g/szt	r-g	0.840				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2.2	KNR 2-15W 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 2.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.877r-g/szt	r-g	1.754				
2*		-- M -- Baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwным d=15mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.014m-g/szt	m-g	0.028				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe 90 cm obmiar = 2.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.96r-g/kpl	r-g	1.920				
2*		-- M -- Brodziki natryskowe z blachy emaliowanej 900x900mm 1szt/kpl	szt	2.000				
3*		Postument styropianowy do brodzika 1szt/kpl	szt	2.000				
4*		Spusty do brodzików natryskowych 1szt/kpl	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.11m-g/kpl	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2.2		Zasłony prysznicowe z tw. sztucznego obmiar = 2.000szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 2.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 3.64r-g/kpl	r-g	7.280				
2*		-- M -- Miski ustępowe porcelanowe "kompakt" 1szt/kpl	szt	2.000				
3*		Sedesy "kompakt" 1szt/kpl	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.09m-g/kpl	m-g	0.180				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2.2	KNR 2-15W 0135-01	Zawory do wc o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 2.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.171r-g/szt	r-g	0.342				
2*		-- M -- Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.002m-g/szt	m-g	0.004				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem sputkujacym obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.82r-g/kpl	r-g	1.820				
2*		-- M -- Pisuary porcelanowe 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		Zawory sputkujace do pisuarow 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl	szt	1.000				
5*		Zlaczki sputkujace do pisuarow 1szt/kpl	szt	1.000				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
7*		-- S -- Środek transportowy 0.06m-g/kpl	m-g	0.060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2.2	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 2.000szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.171r-g/szt	r-g	0.342				
2*		-- M -- Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.002m-g/szt	m-g	0.004				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm obmiar = 3.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.237r-g/szt	r-g	0.711				
2*		-- M -- Zawory wodne przelotowe proste 20mm 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005m-g/szt	m-g	0.015				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2.2	KNR-W 2-15W 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm obmiar = 3.000szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.399r-g/szt	r-g	1.197				
2*		-- M -- Zawory przelotowe proste do wody d=25mm 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm 2szt/szt	szt	6.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.008m-g/szt	m-g	0.024				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm obmiar = 3.000szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.46r-g/szt	r-g	1.380				
2*		-- M -- Zawory wodne przelotowe proste 32mm 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm 2szt/szt	szt	6.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.011m-g/szt	m-g	0.033				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.337r-g/szt.	r-g	0.337				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		termostatyczny zawór mieszający ESBA typ VTA 322 o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.000				
3*		1szt/szt. kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.000				
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.005m-g/szt.	m-g	0.005				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.277r-g/szt.	r-g	0.554				
2*		-- M -- regulacyjny zawory termostatyczny MCTVA Danfoss o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.000				
3*		1szt/szt. kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.000				
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.003m-g/szt.	m-g	0.006				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe instalacji wod.-kan.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty montażowe inst went-klim						
3.1		Szatania						
40	KNR 2-17	Wentylator TD 350/125 Silent HS + regulator	szt					
d.3.1	0208-02	obrotów REB1 dostawa i montaż obmiar = 1.000szt						
1*		-- R -- Robocizna razem 10r-g/szt	r-g	10.000				
2*		-- M -- Wentylator dachowy DVSI 450DV 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*		Regulator transformatorowy RTRD 2 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl 0.36kg/szt	kg	0.360				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.8%	%	0.800				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.16m-g/szt	m-g	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prosto-	m ²					
d.3.1	0102-02	kątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 20.000m ²						
1*		-- R -- monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III 0.02*0.955=0.0191r-g/m ²	r-g	0.382				
2*		monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II 2.71*0.955=2.58805r-g/m ²	r-g	51.761				
3*		robotnicy budowlani gr.I 0.17*0.955=0.16235r-g/m ²	r-g	3.247				
4*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.61m ² /m ²	m ²	12.200				
5*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z bla- chy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.43m ² /m ²	m ²	8.600				
6*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 0.43szt/m ²	szt	8.600				
7*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.6szt/m ²	szt	72.000				
8*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45szt/m ²	szt	9.000				
9*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.67kg/m ²	kg	13.400				
10*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.09m-g/m ²	m-g	1.800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe,	m ²					
d.3.1	0122-02	typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm obmiar = 5.000m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.03r-g/m ²	r-g	0.150				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.48r-g/m ²	r-g	7.400				
3*		Robotnicy gr.I 0.13r-g/m ²	r-g	0.650				
4*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.75m ² /m ²	m ²	3.750				
5*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.450				
6*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm 0.41szt/m ²	szt	2.050				
7*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm 2.02szt/m ²	szt	10.100				
8*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.43szt/m ²	szt	2.150				
9*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 0.37kg/m ²	kg	1.850				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.08m-g/m ²	m-g	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.3.1	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość obmiar = 25.000m ²	m ²					
1*		-- R -- Izolarze gr.II 0.13r-g/m ²	r-g	3.250				
2*		Robotnicy gr.I 0.24r-g/m ²	r-g	6.000				
3*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej laminowane folią Al gr. 30mm 1.05m ² /m ²	m ²	26.250				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.05m-g/m ²	m-g	1.250				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.05m-g/m ²	m-g	1.250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.3.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy budowlani gr.I' 0.49*0.955=0.46795r-g/szt.	r-g	0.936				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obw.do 800 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04szt/szt.	szt	2.080				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.006				
5*		0.003kg/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.02m-g/szt.	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Szatnia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Roboty budowlane (przekucia i przebicia)						
45 d.3.2	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m ² dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 6.42r-g/szt	r-g	6.420				
2*		-- M -- Zaprawa 0.038m ³ /szt	m ³	0.038				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane (przekucia i przebicia)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń						
46 d.3.3	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 5.000m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3366r-g/m	r-g	1.683				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=9,52m 1.04m/m	m	5.200				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=9,52m 0.61szt/m	szt	3.050				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	1.400				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.77szt/m	szt	3.850				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.002m-g/m	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 d.3.3	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 5.000m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3366r-g/m	r-g	1.683				
2*		-- M -- Rury miedziane izolowane d=12,7mm 1.04m/m	m	5.200				
3*		Łączniki kielichowe miedziane d=12,7 mm 0.61szt/m	szt	3.050				
4*		Tuleje ochronne z PCW do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	1.400				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.77szt/m	szt	3.850				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.002m-g/m	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.3.3	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi obmiar = 2.500m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.6016r-g/m	r-g	1.504				
2*		-- M -- Korytko podstawy z pokrywą i łącznikiem KPT/ PK/ZKT 1.08m/m	m	2.700				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0499m-g/m	m-g	0.125				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.3.3	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 10.7*0.955=10.2185r-g/szt	r-g	10.219				
2*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 6.6*0.955=6.303r-g/szt	r-g	6.303				
3*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64kg/szt	kg	0.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3.3	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 14.8*0.955=14.134r-g/szt	r-g	14.134				
2*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 9.4*0.955=8.977r-g/szt	r-g	8.977				
3*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 2.05kg/szt	kg	2.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.3.3		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napełnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie obmiar = 1.000kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.3.3		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 5,,13 kW, wydajność grzewcza 5,71kW) obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 5, 13 kW, wydajność grzewcza 5,71 kW) 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.3.3		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,05 kW, wydajność grzewcza 2,34 kW) obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- M -- Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,05 kW, wydajność grzewcza 2,34 kW) 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.3.3	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu) obmiar = 2.500m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.27r-g/m	r-g	0.675				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 20mm 1.06m/m	m	2.650				
3*		Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 20mm 0.68szt/m	szt	1.700				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.22szt/m	szt	3.050				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0015m-g/m	m-g	0.004				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.3.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.289r-g/szt	r-g	0.289				
2*		-- M -- Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 20mm 3szt/szt	szt	3.000				
3*		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane o średnicy zewnętrznej 20mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.001m-g/szt	m-g	0.001				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.3.3	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 11.000szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.1r-g/szt	r-g	1.100				
2*		Robotnicy gr.I 0.38r-g/szt	r-g	4.180				
3*		-- M -- Rury kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm 1.1m/szt	m	12.100				
4*		Trójniki kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm 1.1szt/szt	szt	12.100				
5*		Złącza dwukielichowe z PCW 1szt/szt	szt	11.000				
6*		Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW 3szt/szt	szt	33.000				
7*		Uchwyty z blachy stalowej do rur 1szt/szt	szt	11.000				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.3.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego obmiar = 1.000szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.21r-g/szt	r-g	0.210				
2*		-- M -- Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego typ 113, Dallmer 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.3.3	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1r-g/szt	r-g	1.000				
2*		-- M -- Pompa do skroplin 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.03m-g/szt	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

			Roboty montażowe	inst went-klim
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania						
4.1		Instalacja centralnego ogrzewania						
59 d.4.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dł. 660 mm obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.37*0.955=1.30835r-g/kpl.	r-g	1.308				
2*		-- M -- grzejniki K22 600/400 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
3*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych 2szt./kpl.	szt.	2.000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.900				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.25m-g/kpl.	m-g	0.250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.4.1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dł. 1060 mm obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.68*0.955=1.6044r-g/kpl.	r-g	1.604				
2*		-- M -- grzejniki KV22 600/520 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
3*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych 2szt./kpl.	szt.	2.000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.900				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.38m-g/kpl.	m-g	0.380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.4.1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dł. 660 mm obmiar = 2.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.37*0.955=1.30835r-g/kpl.	r-g	2.617				
2*		-- M -- grzejniki K22 600/600 1kpl./kpl.	kpl.	2.000				
3*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych 2szt./kpl.	szt.	4.000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.900				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.25m-g/kpl.	m-g	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.4.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dł. 1060 mm obmiar = 1.000kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.68*0.955=1.6044r-g/kpl.	r-g	1.604				
2*		-- M -- grzejniki KV22 600/600 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
3*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytkowych dwurzędowych 2szt./kpl.	szt.	2.000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.900				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.38m-g/kpl.	m-g	0.380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.4.1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm obmiar = 2.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.68*1.9=3.192r-g/kpl.	r-g	6.384				
2*		-- M -- grzejnik KV22 600/720 1kpl./kpl.	kpl.	2.000				
3*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytkowych dwurzędowych 4szt./kpl.	szt.	8.000				
4*		materiały pomocnicze 1.8%	%	1.800				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.38m-g/kpl.	m-g	0.760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.4.1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.68*0.955=1.6044r-g/kpl.	r-g	1.604				
2*		-- M -- grzejnik KV22 600/800 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
3*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytkowych dwurzędowych 4szt./kpl.	szt.	4.000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.900				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.38m-g/kpl.	m-g	0.380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. ze- wnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 19.900m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	12.457				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	20.696				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	14.129				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	17.711				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.076				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.4.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. wewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 15.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	10.280				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	16.224				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt./m	szt.	12.012				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt./m	szt.	11.544				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0046m-g/m	m-g	0.072				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.4.1	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. 12-15 mm do grzejników obmiar = 8.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	10.080				
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2szt./kpl.	szt.	16.000				
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	8.000				
4*		tarczki ochronne 1szt./kpl.	szt.	8.000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.4.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 35.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	3.390				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.000513m/m	m	0.018				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.000051szt./m	szt.	0.002				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.000051szt./m	szt.	0.002				
5*		złączki mosiężne przejściowe 0.000154szt./m	szt.	0.005				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
7*		-- S -- środek transportowy"" 0.000003m-g/m	m-g	0.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69 d.4.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 35.500urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	12.674				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70 d.4.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - STADdn 20 obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	0.706				
2*		-- M -- zawory STAD dn 20 1szt./szt.	szt.	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.005m-g/szt.	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.4.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory spustowe obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	0.592				
2*		-- M -- zawór spustowy 1szt./szt.	szt.	2.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.02m-g/szt.	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.4.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.684				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	2.000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.002m-g/szt.	m-g	0.004				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.4.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 35.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	6.639				
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	35.855				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	1.349				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05m/m	m	1.775				
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.005kg/m	kg	0.178				
6*		nity plastikowe 6szt/m	szt	213.000				
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18m/m	m	6.390				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.462				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.4.1	KNR-W 2-15 0412-01	Analogia - głowica termostatyczna obmiar = 8.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	1.704				
2*		-- M -- głowica termostatyczna 1szt./szt.	szt.	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.003m-g/szt.	m-g	0.024				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Instalacja centralnego ogrzewania		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
KPP Police						
1		Roboty demontażowe instalacji wod.-kan.				
1 d.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm ² - wykucie przewodów ze ścian	m	30.000		
2 d.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m	10.000		
3 d.1		Kalkulacja indywidualna - Koszt robót dodatkowych i możliwych nie do przewidzenia	kpl	1.000		
4 d.1		Kalkulacja indywidualna - Koszt utylizacji materiałów z demontażu	kpl	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Roboty montażowe instalacji wod.-kan.				
2.1		Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.				
5 d.2. 1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	61.270		
6 d.2. 1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9.270		
7 d.2. 1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	44.670		
8 d.2. 1	KNR 2-15W 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m	115.210		
9 d.2. 1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	115.210		
10 d.2. 1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym	szt	2.000		
11 d.2. 1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	10.000		
12 d.2. 1	KNR 0-34 0101- 03	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-26mm otulinami Thermaflex FRZ	m	70.540		
13 d.2. 1	KNR 0-34 0101- 04	Izolacja jednowarstwowa grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	44.670		
14 d.2. 1		Badanie wody	kpl	1.000		
15 d.2. 1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10.000		
16 d.2. 1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12.000		
17 d.2. 1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12.000		
18 d.2. 1	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10.000		
19 d.2. 1	KNR 2-15W 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	szt	5.000		
20 d.2. 1	KNR 2-15W 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	szt	2.000		
21 d.2. 1	KNR 2-15W 0218-01	Wpust o średnicy 50mm	szt	3.000		
22 d.2. 1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	2.000		
23 d.2. 1	KNR 2-15 0209- 05	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 80 mm	szt.	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Montaż armatury i osprzętu wod.-kan.				
24 d.2. 2	KNR 2-15W 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	4.000		
25 d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	4.000		
26 d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl	4.000		
27 d.2. 2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	4.000		
28 d.2. 2	KNR 2-15W 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o średnicy nominalnej 15mm	szt	2.000		
29 d.2. 2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe 90 cm	kpl	2.000		
30 d.2. 2		Zasłony prysznicowe z tw. sztucznego	szt	2.000		
31 d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	2.000		
32 d.2. 2	KNR 2-15W 0135-01	Zawory do wc o średnicy nominalnej 15mm	szt	2.000		
33 d.2. 2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	1.000		
34 d.2. 2	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2.000		
35 d.2. 2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	3.000		
36 d.2. 2	KNR 2-15W 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	3.000		
37 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3.000		
38 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000		
39 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Roboty montażowe inst went-klim				
3.1		Szatnia				
40 d.3. 1	KNR 2-17 0208-02	Wentylator TD 350/125 Silent HS + regulator obrotów REB1 dostawa i montaż	szt	1.000		
41 d.3. 1	KNR 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	20.000		
42 d.3. 1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²	5.000		
43 d.3. 1	KNR 2-16 0305-04	Izolacja gr. 20mm płytami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na ich wielkość	m ²	25.000		
44 d.3. 1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Roboty budowlane (przekucia i przebicia)				
45 d.3. 2	KNR 7-28 0205- 08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5m2 dla przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości do 1 1/2 cegły	szt	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3		Instalacja klimatyzacji wybranych pomieszczeń				
46 d.3. 3	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	5.000		
47 d.3. 3	KNR 1 0102-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m	5.000		
48 d.3. 3	KNR 7-08 0604-01	Montaż koryt (dla przewodów Cu i PCV) z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	2.500		
49 d.3. 3	KNR 7-24 0153-01	Analogia - Montaż wewnętrznych jednostek klimatyzatorów	szt	1.000		
50 d.3. 3	KNR 7-24 0153-04	Analogia - Montaż zewnętrznej jednostki klimatyzatora	szt	1.000		
51 d.3. 3		Montaż orurowania i okablowania klimatyzatora wraz z materiałami, izolacja próby, napełnienie i uruchomienie instalacji i uzyskanie	kpl	1.000		
52 d.3. 3		Dostawa klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna (wydajność chłodnicza 5,,13 kW , wydajność grzewcza 5,71kW)	kpl	1.000		
53 d.3. 3		Dostawa klimatyzatora - Jednostka wewnętrzna naścienna (wydajność chłodnicza 2,05 kW , wydajność grzewcza 2,34 kW)	kpl	1.000		
54 d.3. 3	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - (odprowadzanie kondensatu)	m	2.500		
55 d.3. 3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	1.000		
56 d.3. 3	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 50mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	11.000		
57 d.3. 3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego	szt	1.000		
58 d.3. 3	KNR-W 2-15 0145-01	Montaż pompy do skroplin	szt	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Roboty montażowe instalacji centralnego ogrzewania				
4.1		Instalacja centralnego ogrzewania				
59 d.4. 1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm	kpl.	1.000		
60 d.4. 1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm	kpl.	1.000		
61 d.4. 1	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-2 o dług. 660 mm	kpl.	2.000		
62 d.4. 1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm	kpl.	1.000		
63 d.4. 1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm	kpl.	2.000		
64 d.4. 1	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm	kpl.	1.000		
65 d.4. 1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	19.900		
66 d.4. 1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15.600		
67 d.4. 1	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. 12-15 mm do grzejników	kpl.	8.000		
68 d.4. 1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	35.500		
69 d.4. 1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	35.500		
70 d.4. 1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - STADn 20	szt.	2.000		
71 d.4. 1	KNR 2-15 0408-01	Zawory spustowe	szt.	2.000		
72 d.4. 1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2.000		
73 d.4. 1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	35.500		
74 d.4. 1	KNR-W 2-15 0412-01	Analogia - głowica termostatyczna	szt.	8.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: